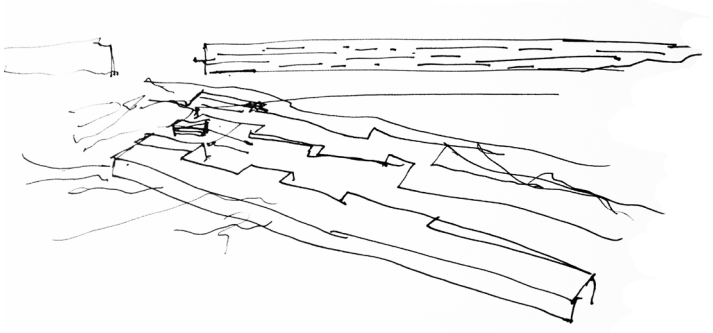
EHL Campus –International Architecture Students Workshop

REFLEXÃO SOBRE A EXPERIÊNCIA CRIATIVA

SOFIA MARGARIDA PASSOS DOS SANTOS
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA
À FACULDADE DE ARQUITETURA DA UNIVERSIDADE DO PORTO EM
ARQUITETURA



Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura

Sofia Margarida Passos dos Santos

Docente Orientador: Professor José Manuel Soares

Docente Co-orientador: Professor Nuno Brandão Costa

Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto 2012/2013

O valor das coisas não está no tempo em que elas duram, mas na intensidade com que acontecem.

Fernando Pessoa

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais e a toda a minha família.

Ao meu pai pelo rigor e disciplina, à minha mãe pelo lado mais humano, complementando-se num apoio fundamental. Ao meu irmão por não me deixar sozinha na "luta" intergeracional.

Agradeço ao professor José Manuel Soares, por me ter despertado a paixão por projeto no primeiro ano de faculdade e por nesta etapa de finalização do curso me ter orientado, com disponibilidade e dedicação, na concretização da presente dissertação.

Agradeço ao professor Nuno Brandão Costa, por me ter dado a oportunidade de participar nesta experiência de workshop e por toda a dedicação e entusiasmo demonstrado ao longo do acompanhamento do projeto.

Agradeço à direção da EHL, ao diretores Remi Walbaum e Cristian Hunziker e aos Arquitetos Ignasio Dahl Rocha e Hilario Dahl Rocha por terem tornado possível a experiência de workshop e a sua continidade no contexto profissional.

Agradeço aos seis colegas da FAUP, companheiros nesta aventura de workshop, assim como a todos os vinte estudantes participantes no fórum final em Lausanne. Sem todos eles esta experiência e o trabalho de análise crítica da presente dissertação não seria possível.

Agradeço ao Professor Carlos Guimarães, diretor da FAUP, pela sua presença e disponibilidade.

Agradeço a todos os professores que marcaram o meu percurso nesta instituição e que muito contribuíram para o meu processo de aprendizagem.

Agradeço aos arquitetos Manuel Correia Fernandes, André Fernandes e Simão Fernandes, pela oportunidade de estágio e por toda a disponibilidade e compreensão demostradas.

Agradeço a todos os meus colegas que me acompanharam ao longo do curso.

Agradeço a todos os meus amigos e todas as pessoas fundamentais para mim e que de uma forma direta ou indireta contribuíram para a concretização deste objetivo.

Obrigada a todos.

Resumo

A presente dissertação corresponde ao trabalho final inserido no curriculum de Mestrado integrado em Arquitetura na FAUP. O tema abordado integra uma proposta de projeto para ampliação do campus da EHL - Ecole Hôtelière de Lausanne, Suiça, no âmbito de um workshop internacional para estudantes de arquitetura, com o mote "Um Campus para Estudantes, Projetado por Estudantes". Esta oportunidade de integrar o workshop constituiu um desafio extremamente interessante que, para além da componente prática de projeto, motivou uma reflexão teórica sobre essa experiência criativa.

A proposta de projeto correspondeu a um novo campus, incorporando um visão de diversidade e perspetiva de futuro, tendo o conceito principal sido a definição de um espaço exterior central que incute o espírito de pertença e partilha, essenciais a uma comunidade académica. Foi ainda considerado fundamental associar a diversidade e multiculturalidade dos estudantes aos espaços de projeto.

Tendo em consideração que o processo criativo de projeto tem uma forte influência do autor, das suas experiências e dos estímulos que recebe, verifica-se que quanto maior e abrangente for a exposição à informação, mais rico e produtivo será o processo criativo. Neste sentido a partilha com outros indivíduos com o mesmo tipo de objetivos e inquietações, e com diferentes influências culturais, exerce também uma forte influência no enriquecimento, quer do processo de criação, quer do projeto que dele advém.

Com base nestas premissas, na presente dissertação procura-se a compreensão do projeto integrado em diferentes contextos, refletidos em estímulos que lhe deram forma. Deste modo se analisa o projeto num contexto pessoal, influenciado por memórias e referências. Também se analisa o projeto como resultado do processo criativo desenvolvido num contexto académico integrado num grupo de trabalho da FAUP. Adicionalmente o projeto é enquadrado no conjunto dos projetos internacionais apresentado no contexto do fórum final do workshop.

Abstract

This thesis corresponds to a final individual work of the curriculum of Integrated Master in Architecture from University of Porto. Selected topic is integrated in a proposal for a new campus project for 'Ecole Hôtelière de Lausanne - EHL' in Switzerland with an innovative project management process in which the motto says: 'A Campus for Students Designed by Students'. Current work represented a very interesting challenge, being selected and awarded for excellence among diverse proposals of students from ten schools and universities of architecture around the world, thus also motivating a theoretical review of such creative experience.

The project proposal corresponded to a new campus, incorporating a vision of diversity and perspective for the future, having the main concept of a central outdoor space that instills the spirit of belonging and sharing that are essential to an academic community. It was also essential to associate the diversity and multiculturalism of students to the project spaces.

Being the creative process of a project strongly dependent on the individual architect, his experiences and his current and past stimulations it should be clear that a wider exposure to information and knowledge would strongly enrich the creative process. Additionally, cooperating and working in multi-cultural and multi-level teams gives the opportunity to developing skills, which will open the awareness to a larger understanding of related topics to the project besides the creative process.

Having in mind the above-mentioned guidelines, current dissertation investigated the understanding of an integrated project in different contexts, associating the creative process/ methodology with existent diverse stimulations and experiences. In this context the project is analyzed from a self-evaluation perspective including every influence of memories and references. Also, the project is analyzed in a context of a common group from Faculty of Architecture, University of Porto, as a result of a creative process in an academic background. Additionally the project is analyzed in a wider context of international groups, corresponding to a diversity of projects presented in the workshop forum at Lausanne.

Abreviaturas

EHL – Ecole Hôtelière de Lausanne

ETSAUN - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra

FAU USP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

FAUP – Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

RDR – Richter Dahl Rocha & Associes Architectes

VSBA- Venturi Scott Brown and Associates

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

INTRODUÇÃO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO 1

1.1 O WORKSHOP 3

1.2 O CLIENTE 9

1.3 O LUGAR 15

1.4 O PROGRAMA 19

2. O PROCESSO DE PROJETO 23

2.1 INSTRUMENTOS PARA O PROCESSO CRIATIVO 25

2.1.1 O desenho 27

2.1.1 A maquete 29

2.1.2 A discussão 31

2.2 REFLEXÃO SOBRE O PROCESSO DO PROJETO 33

2.2.1 Primeira fase do processo do projeto – Plano geral de implantação 35

2.2.2 Segunda fase do processo do projeto – Ampliação de escala 49

2.3 ANÁLISE E SINTESE DO PROCESSO DO PROJETO 59

2.3.1 Síntese do processo de projeto - Lista de verbos Richard Serra 61

2.3.2 Análise e síntese da evolução do projeto - Tabela cronológica 65

2.3.3 Análise dos processos de projeto dos colegas da FAUP 69

3. O PROJETO 77

3.1 DESENHOS DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO 78

3.1 O PROJETO INSERIDO NO CONJUNTO DOS PROJETOS FINALISTAS 91

3.2 ANALISAR O PROJETO POR TEMAS – DIAGRAMA VSBA 93

3.2.1 Pré - existência 103

3.2.2 Implantação 107

3.2.3 Programa 111

3.2.4 Forma 113

3.2.5 Espaço Vazio 117

3.2.6 Escala 121

3.2.7 Volumetria 125

3.2.8 Composição 129

4. AS REFERÊNCIAS E A MEMÓRIA 133

4.1BUSCA DA INFLUÊNCIA PESSOAL NO PROJETO 135

4.1.1 Referências intencionais – memória de imagens apreendidas 137

4.1.2 Referências inconscientes – memória de vivências pessoais 145

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 157

REFERÊNCIAS 165

APÊNDICE DOCUMENTAL A – Desenhos do Projeto A1

APÊNDICE DOCUMENTAL B – Atas das reuniões de trabalho B1

APÊNDICE DOCUMENTAL C – Transcrição do discurso do diretor da EHL C1

APÊNDICE DOCUMENTAL D – Documentação do Workshop D1

Nota Adicional sobre a presente dissertação

A presente dissertação está integrada no âmbito de um concurso internacional para estudantes, visando a ampliação das instalações da Escola de Hotelaria de Lausanne, Suíça.

O desenvolvimento da componente prática de projecto foi o principal foco de trabalho até à apresentação final no fórum, de 29 de Junho a 4 de Julho, em Lausanne, Suíça.

O resultado conseguido não poderia ter sido mais satisfatório com a distinção do trabalho com o prémio Excelência, a primeira das três distinções atribuídas. Esta distinção transformou algo que poderia ser apenas um trabalho académico, na possibilidade de concretizar e desenvolver o projecto num contexto real, integrando desde o mês de Agosto, em Lausanne, a equipa do gabinete de Arquitetura Richter Dahl Rocha, escritório responsável pelo projeto.

Estes factos condicionaram a realização e desenvolvimento da componente teórica e de reflexão, limitando as ambições e os desejos de se ir muito mais além com um tema que se tornou cada vez mais apelativo e estimulante à medida que foi sendo aprofundado.

Introdução

Objecto

O objecto de estudo da presente dissertação assenta numa componente prática, correspondente ao projeto de ampliação do campus da EHL, Escola de Hotelaria de Lausanne, Suíça. Este projeto surge inserido no âmbito de um workshop internacional proposto pelo gabinete da arquitetura de Lausanne *Richter Dahl Rocha & Associes Architectes* e pela EHL- *Ecole Hôtelière de Lausanne*, a estudantes de dez escolas de arquitetura de nove países diferentes: Estados Unidos, Espanha, Índia, Eslovénia, Coreia do Sul, Portugal, Argentina, Chile e Suíça.

O objecto de estudo da dissertação corresponde assim ao projeto prático e ao seu processo de conceção. Uma vez que se procura estabelecer uma reflexão e análise comparativa, são também objeto de estudo os vinte projetos finalistas do Workshop internacional, assim como os processos criativos dos seis estudantes da FAUP que participaram no workshop.

Objetivo

A reflexão sobre a atividade criativa e a experiência do workshop funcionam como premissas do desenvolvimento da dissertação. Assim a concepção do projeto prático desencadeia e motiva a abordagem de diversas temáticas de projeto motivando uma reflexão e análise crítica do processo de trabalho e do próprio projeto.

Pretende-se assim reconhecer e interpretar as opções e atitudes definidas ao longo do processo de projeto, e confrontá-las quer a um nível mais específico de experiência pessoal, quer integradas no conjunto de processos criativos dos colegas de trabalho da FAUP, assim como num contexto mais alargado de workshop internacional que o projeto integra.

No contexto pessoal, a reflexão sobre as memórias, vivências e referências, tem como objetivo a busca do reflexo do "eu" no projeto, de modo a compreender o que do foro pessoal foi absorvido pelo processo criativo.

No contexto do processo, pretende-se compreender a evolução das ideias do projeto, analisando a influência dos desenhos iniciais no projeto final, no processo criativo individual, assim como nos processos criativos dos restantes elementos do grupo de trabalho da FAUP.

A reflexão relativamente ao projeto, integrado no contexto do workshop, pretende analisar o trabalho pessoal enquadrado no conjunto dos trabalhos finalistas, de modo a compreender e reflectir sobre as diferentes opções de projecto, dos vários trabalhos apresentados, para responder ao mesmo problema.

Este trabalho reflete o desejo de análise, transformando o processo de projeto prático em matéria de discussão. Pretende-se levantar questões resultantes de um posicionamento crítico relativo ao desenvolvimento de uma experiência prática, refletindo uma aprendizagem sobre a prática de projeto proporcionada pelo workshop internacional.

Metodologia

Ao longo da presente dissertação procura-se um entendimento do projeto inserido em três diferentes contextos: no contexto do processo criativo, no contexto dos projetos finalistas do workshop e no contexto das memórias pessoais e referências.

No primeiro capítulo apresentam-se os dados do projeto, a sua contextualização no âmbito do workshop, os objetivos do cliente, um enquadramento relativamente ao lugar de implantação, assim como a explicitação do programa a desenvolver.

No segundo capítulo, através de uma reflexão e explicação do processo criativo, expõem-se as questões levantadas, os temas refletidos e as opções tomadas. A metodologia desenvolvida para elaborar a sintetize do processo de projeto desenvolvido neste workshop, tem como referência o trabalho do escultor Richard Serra que, em 1967/68, escreve uma lista de verbos ordenando as ações determinantes no seu processo de trabalho.

Neste capítulo desenvolve-se também uma análise dos processos de projeto desenvolvidos pelos colegas da FAUP que integraram o workshop internacional para estudantes de arquitetura.

No terceiro capítulo, com base nos temas levantados pelo processo criativo, decompõe-se o projeto de modo a estabelecer uma análise dos vinte projetos finalistas do workshop. A metodologia desenvolvida para elaborar esta análise comparativa, assenta na definição de uma matriz baseada no trabalho "the intelectual location of VSBA[1] today (1990)" dos arquitetos Robert Venturi e Denise Scott Brown.

No último capítulo propõe-se uma reflexão sobre as influências pessoais, o conjunto de memórias, de experiências de lugares e vivências, fundamentais para a conceção do projeto.

1 Venturi Scott Brown Architects

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

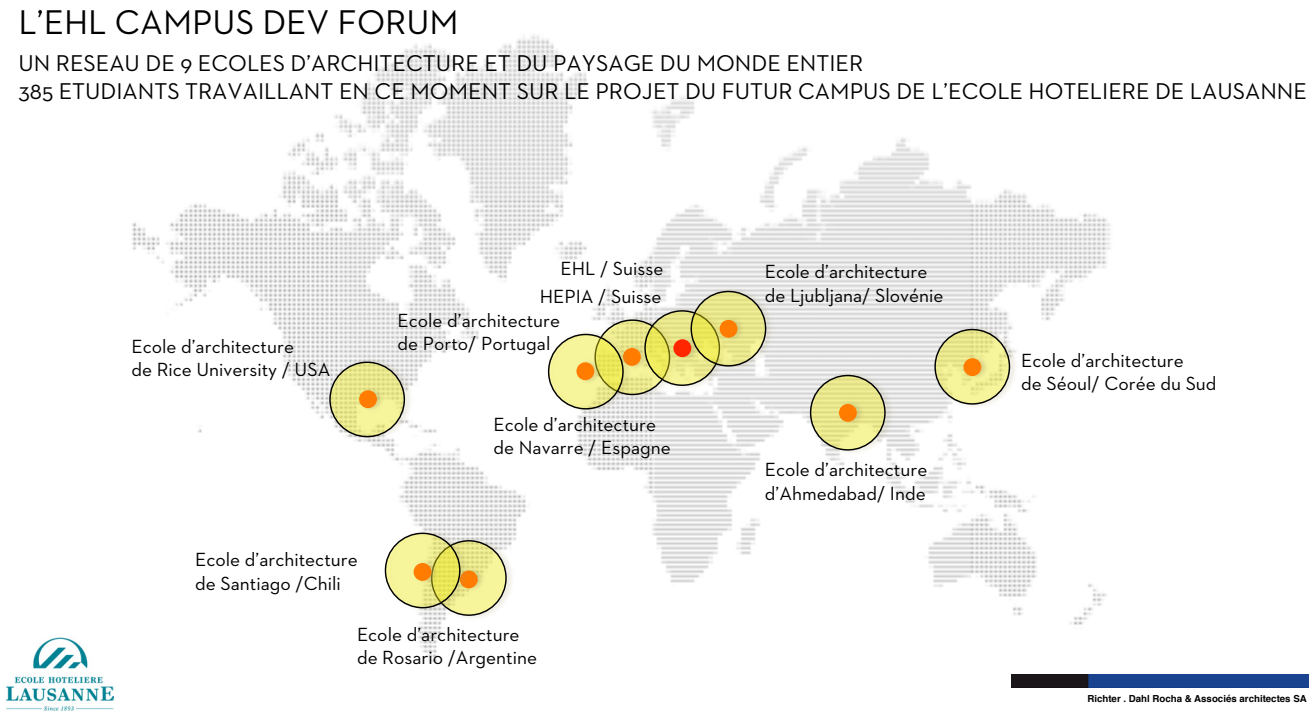


Figura 1 - Mapa dos países participantes no Workshop.

1.1 O WORKSHOP

"A Campus for Students design by students"

Tudo começou com um desafio: estudantes a projetar para estudantes.

A Ecóle Hôtelière de Lausanne[1] - EHL lançou um concurso a três escritórios para projetar a ampliação do seu campus de uma forma criativa e que permitisse a divulgação da escola. A proposta do escritório de arquitetura Richter Dahl Rocha[2] de realizar um workshop internacional de estudantes foi a selecionada. Assim, através da realização do workshop e do fórum internacional para estudantes de arquitetura pretendeu-se gerar um processo criativo coletivo de desenvolvimento de novas ideias, inserindo o talento individual numa cooperação coletiva internacional.

" Creativity is no longer only that of an individual genius but is linked to a collective creative process. This project is unique because it will bring together the creativity enriched by the cultural differences of the participants."

Ignacio Dahl Rocha[3] [Press 2013]

O workshop denominado *EHL Campus –International Architecture Students Workshop*, desenvolveu-se segundo conceitos inerentes às caraterísticas da escola: multiculturalidade, aprendizagem através de um intercâmbio internacional e proximidade entre o contexto académico e o contexto profissional. Sendo os utilizadores do projeto estudantes, consideram-se importantes as propostas dos estudantes de arquitetura, dada a proximidade de interesses e uma melhor compreensão das necessidades dos alunos da EHL.

O desafio de desenvolver este projeto de um campus para o futuro foi lançado a 385 estudantes, das seguintes escolas de arquitetura:

- Korea University Department of Architecture, Seoul, South Korea[4]

1 http://www.ehl.edu/eng
2 http://www.richterdahlrocha.com/fr/
3 Pressrelease- EHL Design tomorrow's campus -Apêndice documental D.
4 http://www.korea.edu

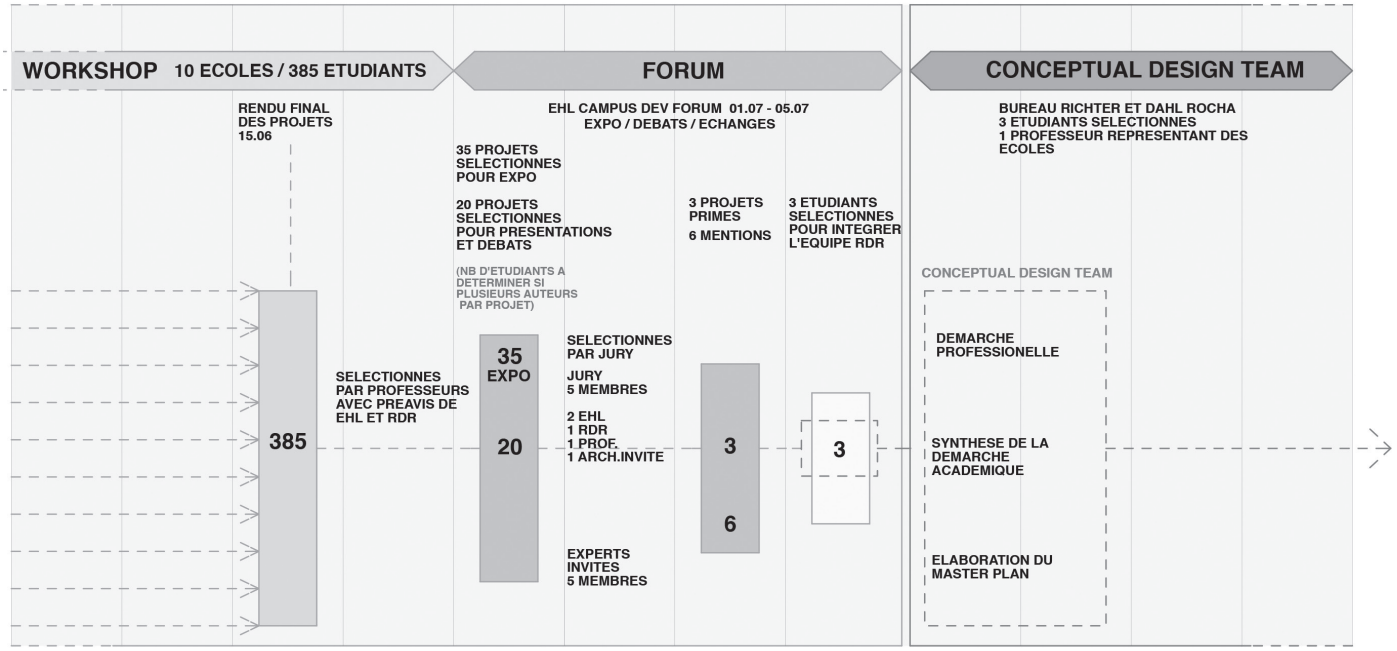


Figura 2 - Esquema explicativo do processo de selecção dos estudantes.

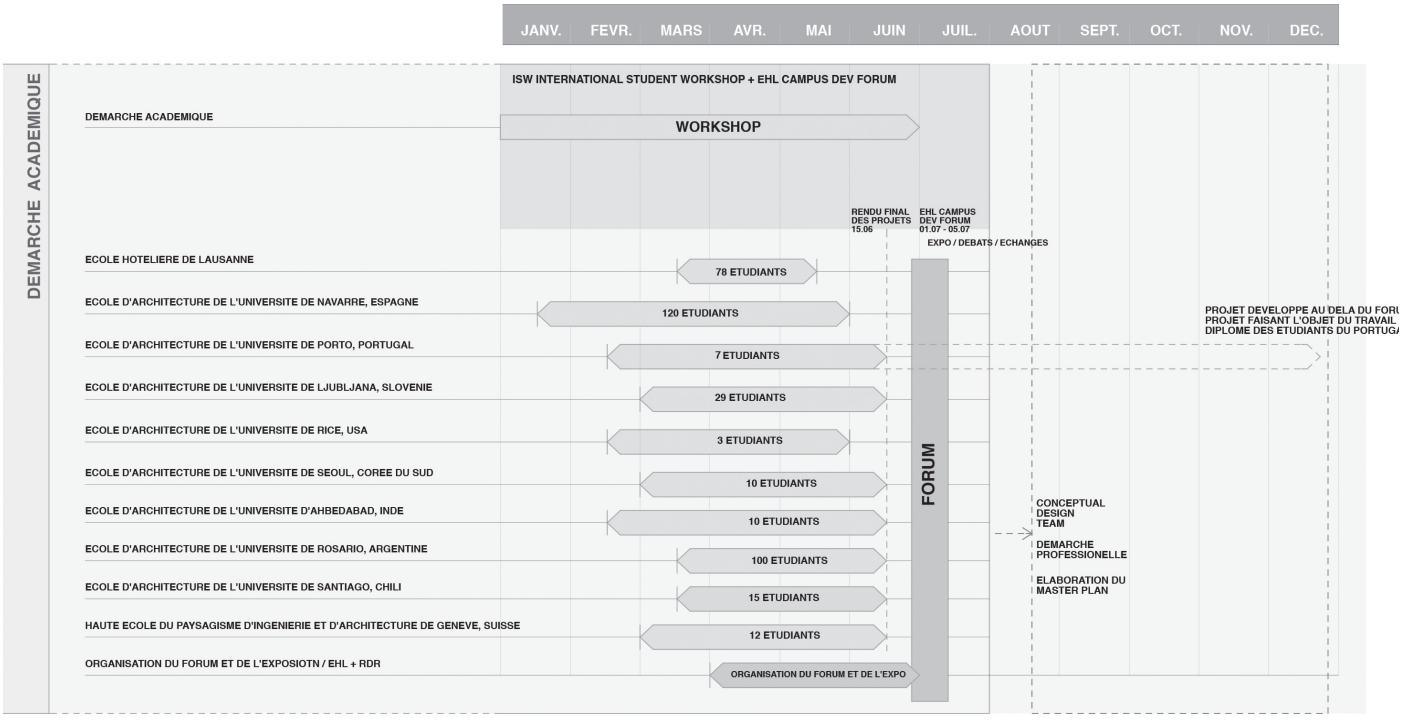


Figura 3 - Planificação do workshop e fórum internacional de estudantes de Arquitetura.

- Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos Pontificia Universidad Catolica de Chile, Chile[5]
- Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño Universidad de Rosario, Argentina[6]
- Center of Environmental Planning and Technology, Ahmedabad, India[7]
- Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Spain[8]
- Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Portugal[9]
- Fakuleta za Arrhitekturo, Ljubljana, Slovenia[10]
- Rice University School of Architecture, Houston, USA[11]
- Haute Ecole du Paysagisme and d'Architecture de Genève (HEPIA), Switzerland[12]

Os alunos da EHL participaram no workshop, contribuindo com sugestões que gostariam de ver concretizadas no futuro campus

O debate de ideias multicultural surgiu da participação destas 10 entidades de ensino, que colaboraram no sentido de todo o processo ser desenvolvido num contexto de aprendizagem.

O plano de desenvolvimento dos projetos aconteceu num contexto académico em cada uma das escolas, sobre a orientação dos professores, de Janeiro até Junho de 2013.

Dada a dimensão do projeto, foi proposto que o trabalho se desenvolvesse em duas fases. Uma primeira fase de elaboração de um plano geral (*Masterplan*), estabelecendo uma aproximação ao lugar, à topografia, uma distribuição programática e uma composição formal. A segunda fase de trabalho correspondeu ao desenvolvimento mais detalhado dos edifícios propostos, do módulo do quarto da residência de estudantes e do quarto de hotel. Entre estas fases realizou-se uma sessão intermédia de apresentação e crítica em Março de 2013, na ETSAUN[13] em Pamplona, Espanha, que marcou a transição das duas fases de trabalho, e na qual foram apresentados e debatidos os trabalhos da FAUP[14], da faculdade de Liubliana e da ETSAUN.

5 http://fadeu.uc.cl
6 http://www.fapyd.unr.edu.ar
7 http://www.cept.ac.in
8 http://www.unav.edu/web/escuela-tecnica-superior-de-arquitectura
9 http://www.fa.up.pt
10 http://www.fa.uni-lj.si
11 http://architecture.rice.edu
12 http://hepia.hesge.ch
13 Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra
14 Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Na semana de 1 a 5 de Julho de 2013, realizou-se o fórum, *Campus Development Forum* na EHL em Lausanne, onde foram expostos 35 trabalhos selecionados das diferentes escolas, dos quais 20 foram apresentados pelos alunos autores dos mesmos, sendo selecionados no final do apresentação 3 projetos. Aos três autores premiados foi dada a oportunidade de prosseguir com o trabalho de desenvolvimento do projeto num contexto profissional, colaborando com o escritório RDR.

Através do fórum foi possível aproximar o contexto académico do contexto profissional e estimular a interação entre arquitetos "seniores" e jovens estudantes de arquitetura, promovendo o debate de ideias multicultural, com um espírito de partilha e confronto de opiniões, contribuindo para a concretização da melhor resposta ao desafio lançado.

Thanks to this project bringing together talented students from around the world, our campus will be transformed into a place of reflection and idea-sharing. It is thus fully embedded in our teaching mission and our innovative vision of tomorrow's campus.

Remi Walbaum[15] [Press 2013]

Sendo certo que um trabalho é mais rico se surge da reflexão conjunta de uma equipa, esta diversidade de perspetivas, de propostas e de opções contribuíram para o projeto final vencedor do prémio Excelência, objeto de estudo da presente dissertação.

15 Remi Walbaum- diretor responsável pelo *Campus Development Forum*, citação em Pressrelease- EHL Design tomorrow's campus – Apêndice documental C.

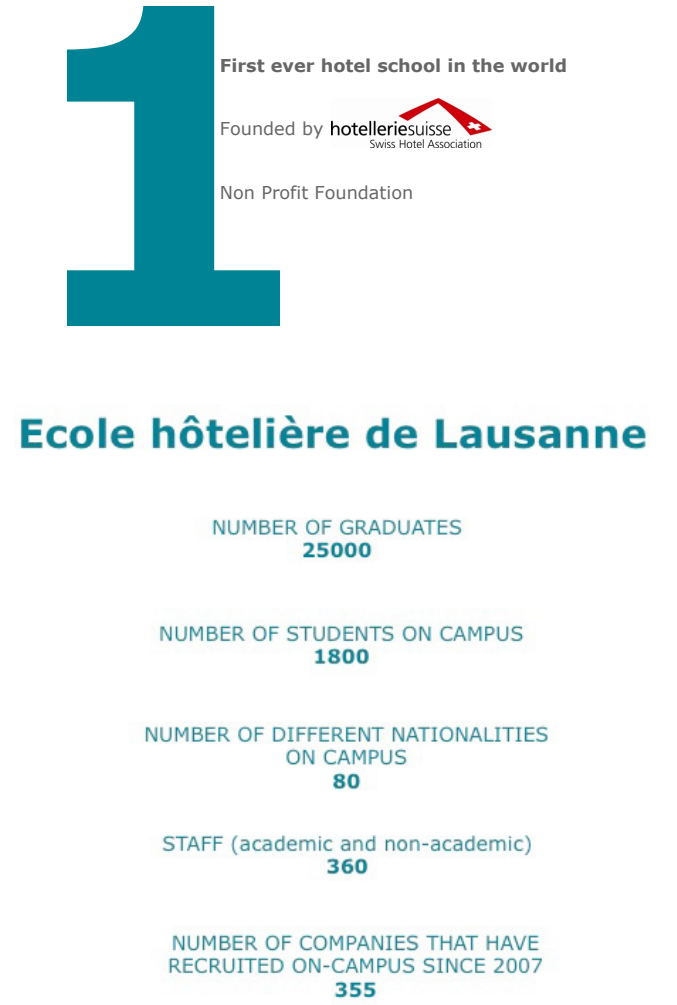


Figura 4 - Dados relativos aos alunos da EHL.

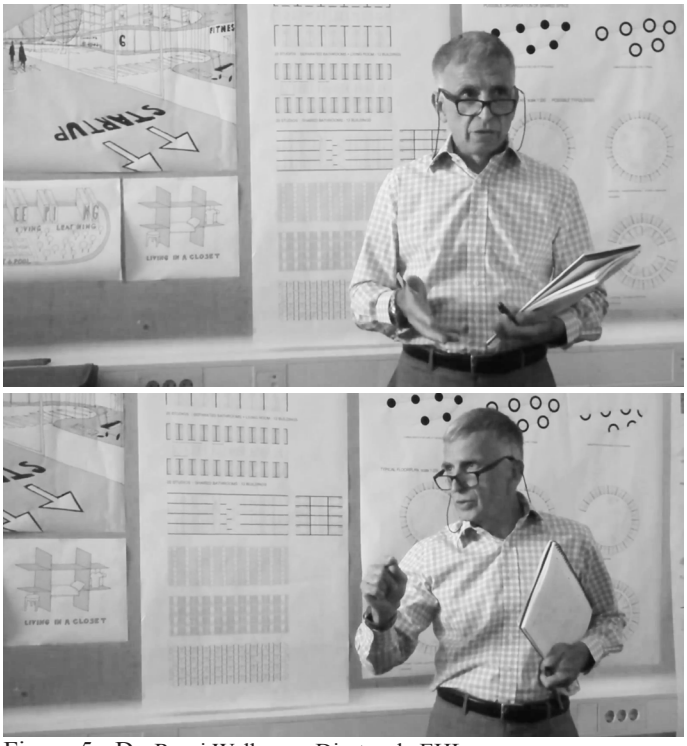


Figura 5 - Dr. Remi Walbaum, Diretor da EHL.

1.2 O CLIENTE

EHL- Ecole hôtelière de Lausanne, Hospitality Management School

A escola de Hotelaria de Lausanne foi a primeira escola especializada na área de hotelaria do mundo. Foi fundada em 1983, numa época em que a Suíça assistia a um crescimento da sua industria hoteleira. Pela sua beleza natural, dezenas de hotéis estavam a ser construídos na zona do Lago de Léman, e surgiam também novas estâncias de inverno.

De modo a fazer face à crescente necessidade de técnicos especializados na área de hotelaria, Mr. Jacques Tschumi, membro da associação Suiça de Hotelaria, fundou esta escola direcionada para o ensino de hotelaria. A escola, desde o início, procura conciliar uma forte componente prática com as componentes teóricas relacionadas com a área da gestão.

Atualmente a escola de hotelaria de Lausanne é uma conceituada instituição de ensino que já formou cerca de 25.000 alunos oriundos de todo o mundo.

Disponibiliza três cursos: Bacharelato em Ciências da gestão Hoteleira, Licenciatura em Gestão Hoteleira e o MBA em Administração Hoteleira.

Por ano frequentam a escola 1.800 alunos de 80 diferentes nacionalidades. Em termos percentuais os alunos da escola são 53% do sexo feminino e 47% do sexo masculino, 40% dos alunos são de nacionalidade Suíça, sendo a maior percentagem de alunos estrangeiros de nacionalidade Francesa. Os utilizadores do futuro campus, caracterizam-se como um grupo multicultural e diversificado, sendo a maior parte alunos que deixam o seu país para passar a viver no campus da escola.

As espectativas da escola de Hotelaria de Lausanne para o projeto do futuro campus, foram numa primeira fase transmitidas aos participantes do workshop através de um documento escrito[16]. Foi compreendida a necessidade de criar um projeto inovador para o novo campus que constitua uma referência na área de hotelaria, como infraestrutura académica em que pelas características do espaço, seja transmitida aos alunos a ideia de pertencer a uma comunidade, promovendo o

16 “international architecture students workshop - workshop program” Apêndice documental D

encontro e estimulando as relações interpessoais.[17]

Compreender o cliente é fundamental para um arquiteto durante o processo de projeto. O cliente deste projeto, tem convicções firmes e bem determinadas, que expõe de forma clara, conseguindo motivar e transmitir também as bases que julga necessárias para as concretizar.

O representante da direção da escola, Dr. Remi Walbaum, responsável pelo desenvolvimento do novo campus, clarificou através da sua intervenção oral na sessão crítica em Pamplona, a 15 de Março de 2013, alguns aspetos que tiveram forte impacto no rumo do projeto desenvolvido.

Esta intervenção oral constituiu um elemento complementar interessante para a presente dissertação. Nesse sentido transcreveu-se esse discurso[18], que contribuiu para uma visão sobre conceitos fundamentais de como apresentar e "vender" um projeto, assim como da relação com o cliente e de como proceder neste tipo de iniciativas de trabalho de grupo e de competitividade.

Remi Walbaum, na sua comunicação oral transmite a ideia de que é necessário fazer o cliente sonhar. É importante saber comunicar as ideias de modo a fazer sonhar, no sentido de cativar, de estabelecer uma relação emocional do cliente com o projeto.

O desejo de originalidade, de inovação, de procura do que se julga ser diferente é algo que considera ser fundamental para cativar o cliente.

So if you want to be seen, if you want to impact the world with your work, you need to be different ... and attract people to buy your difference.

Rémi Walbaum [Walbaum 2013]

Inovar no sentido de surpreender com diferentes espaços e novas tipologias, pesquisando como será a forma de viver, de estudar e de conviver dos estudantes no futuro campus EHL. Pensar no projeto a longo prazo, deixando terreno livre para as gerações futuras, encontrando a dimensão ótima para o projeto foi uma das mensagens importantes extraídas desta análise do discurso do diretor Remi Walbaum.

---

17 "For EHL's future students, life on this campus will be an experience they will never forget: through its innovative character, it should inspire every one of them with the feeling of belonging to a close-knit community. It should facilitate contacts between people, laying the foundations for future relationships."- International architecture students workshop - workshop program, Apêndice documental D

18"http://www.youtube.com/watch?v=fQ5ScSMBphM"- Discurso Prof. Rémi Walbaum, Diretor do desenvolvimento do projeto para o novo campus da EHL, Apêndice documental C

So start with the why! Don't start with the how or what!

Rémi Walbaum [Walbaum 2013]

A questão levantada de explicar um projeto pelo seu "porquê?", é extremamente pertinente no contexto da arquitetura e do seu processo criativo. O porquê deve de facto ser a questão fundamental num projeto. Um porquê pode validar determinadas decisões de projeto que se transformam em pontos fundamentais para dar força a uma proposta.

Assim será essencial explicar, enquanto estudante, o porquê de considerar que os estudantes da EHL gostariam de viver numa escola com determinadas características.

"the silver medal is the guy who works hard as the gold medal and gets nothing. Here it is a very good exercise of practice all these things. So, just find out why all of you are silver medals today and find out what is the detail that will make sure that one of you will be the gold medal. Just try to dig, that very small difference. Is it the language? Is it the presentation? Is it the quality of the program? Is it the consequences? Find out!"

Rémi Walbaum [Walbaum 2013]

No discurso foi também lançado o desafio de fazer uma análise crítica dos projetos apresentados, de modo a desenvolver uma autoanálise do trabalho individual. Considera-se extremamente importante este exercício de análise crítica de modo a compreender as diferenças e ressaltar as qualidades, sendo este tipo de reflexão que se pretende desenvolver da presente dissertação.

No final do Workshop, durante o fórum do workshop em Lausanne, em Julho de 2013, foram expressas algumas ideias pela direção da escola de Hotelaria, que reforçam e esclarecem as motivações do "cliente" para este projeto de expansão do campus da EHL - Ecole Hôtelière de Lausanne.
Design facilities that'll make EHLstudent truly enjoy their studies and time at EHL(...) Learn to connect, to interact with people all over the world.

François Dussart[19] [EHL 2013]

EHL wants to provide its students with a model campus that will be a worldwide benchmark. (...) We want a Campus that interacts directly with its environment and becomes a destination for the hospitality industry

Michel Rochat[20] [EHL 2013]

19 François Dussart, membro representante da industria hoteleira.
20 Michel Rochat, Diretor geral da Ecole Hôtelière de Lausanne.

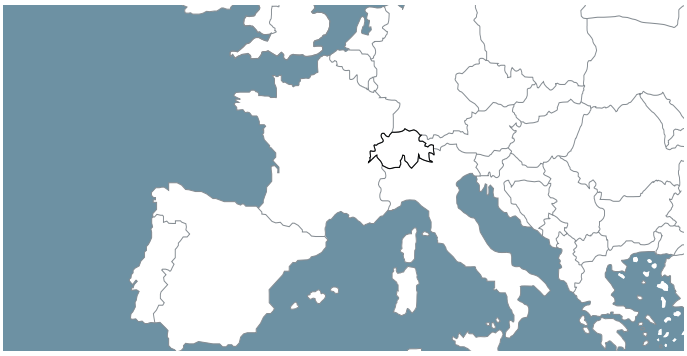


Figura 6 - Localização central da Suiça na Europa.

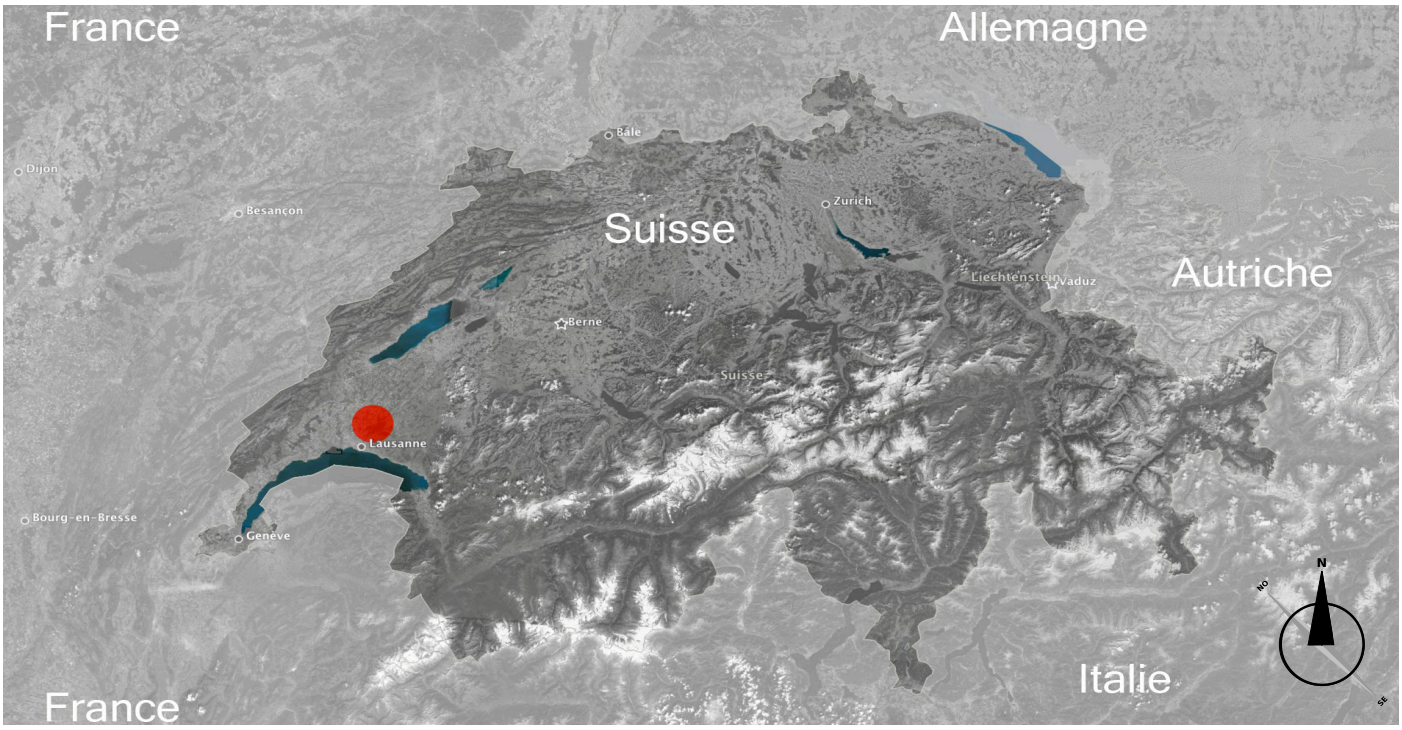


Figura 7 - Países que fazem fronteira com a Suiça.

Figura 8 - Três regiões da Suiça, o Jura, o Planalto e os Alpes

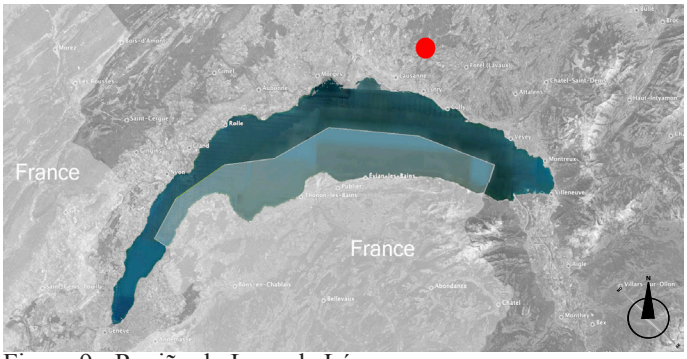


Figura 9 - Região do Lago de Léman.

Figura 10 - Lausanne e a localização da EHL,Chalet-à-Gobet.

1.3 O LUGAR

Suiça – Lausanne - Chalet-à-Gobet

O lugar é um dos principais objetos de um projeto de arquitetura, condicionando-o de forma determinante. O projeto forma parte da história do lugar e formando parte dele, reescreve-o.

O Lugar onde se desenvolve o projeto situa-se na Suiça em Chalet-à-Gobet.

A Suíça ocupa uma posição central na Europa. Esta centralidade confere-lhe um carácter de intercâmbio cultural, relacionando-se de uma forma muito direta com toda a Europa e com todas as suas culturas. As características político-económicas do país, contribuem também para que este seja um ponto de convergência de pessoas de todo o mundo.

O território suíço faz fronteira com a França a Oeste, a Alemanha a Norte, a Áustria e o Liechtenstein a Leste e com a Itália a Sul. Pode-se dividir o território em três regiões geográficas bem definidas: os Alpes, o planalto e o Jura (*Figura 8*).

O lugar que se pretende definir, localiza-se na região do planalto onde se situa o maior lago Suiço, o lago Léman. A margem sul do lago pertence à França e a margem norte à Suíça. A borda suíça do lago abriga duas das cidades mais importantes da região: Genebra e Lausanne. A cidade de Lausanne, está localizada na encosta sul do planalto Suíço e é a capital do cantão de Vaud. É uma cidade com 135.000 habitantes em que 40%, não são de nacionalidade Suiça.

Inicialmente a escola de hotelaria de Lausanne estava localizada no centro da cidade de Lausanne, na *Avenue de Cour.* Em 1975, de modo a poder ampliar as suas instalações, transfere-se para o atual local, Chalet-à-Gobet. O local foi escolhido por ser uma zona com novas vias de comunicação rodoviária, facilitando o acesso e por os terrenos terem um valor mais baixo. Este terreno onde se construiu o campus da EHL era uma antiga quinta, com uma casa, que se mantém ainda hoje, e que se denomina de *La Ferme*.

Chalet-à-*Gobet*, localiza-se 10 km a Norte de Lausanne, entre uma área suburbana e outra de montanha, integrando-se na região da floresta *du Jorat*. A diferença de altitude entre esta localidade e as margens do lago Léman é de cerca de 500 metros, o que permite ter uma vista sobre o lago e dos Alpes. A área do campus é delimitada a Noroeste pela *Route de Cojonnex* e a

Figura 11 - Planta de localização e demaracação do terreno de implantação do projeto para o novo campus da EHL

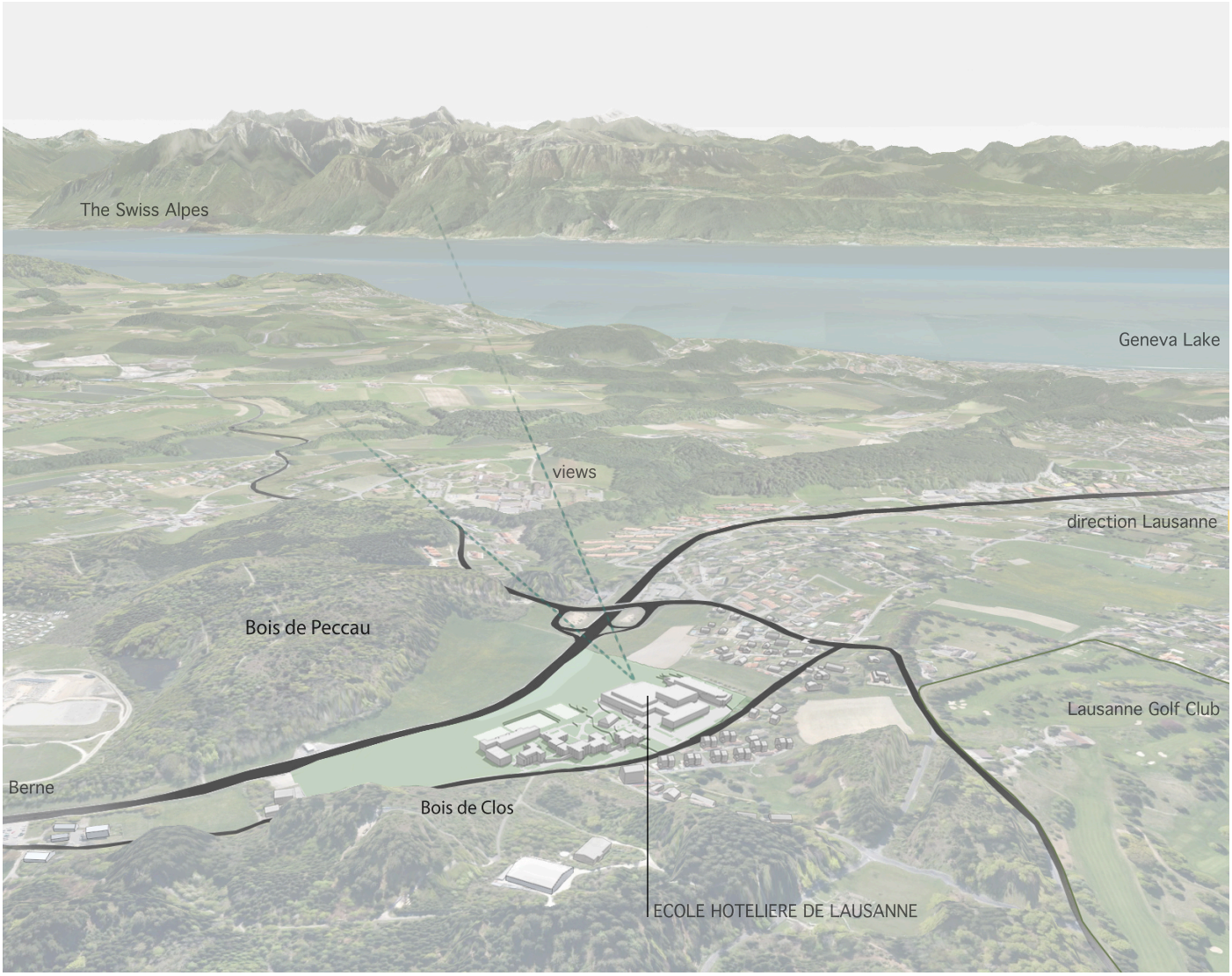


Figura 12 - Localização da EHL no território

Sudeste por uma das mais importantes vias de ligação entre cantões a *Route de Berne*. A Noroeste e a Oeste do campus situa-se a zona residencial de *Vulliette,* caracterizada por construção de baixa densidade e com limitação de cércea. A zona envolvente a Sudeste, definida pela Route de Berne, é uma zona sem construções, marcada pelo bosque de Peccau que, juntamente com o bosque de Clos a Noreste, integram a floresta do Jurat (*Figura 12*).

Ao visitar um lugar, a leitura que se faz é sempre pessoal e referenciada, cada um extraindo dele o que está habituado a ler. O papel da experiência e formação pessoal é caracterizador do tipo de abordagem e análise que se faz do lugar.

Durante a visita ao lugar de implantação do futuro campus da EHL, mais do que a análise do território, foi o seu ambiente que foi essencialmente apreendido. A visita aconteceu em Fevereiro, em tempo de neve. O ambiente era frio e entendeu-se a importância de demarcar bem a distinção entre ambientes interiores e exteriores.

Na paisagem próxima, os conjuntos de árvores carregadas de neve, nos bosques, marcam uma forte presença. A paisagem próxima assume maior importância do que a paisagem distante, uma vez que a vista para o lago e para as montanhas apenas é possível de alguns locais. Estabelece-se uma noção de escala com a dimensão do terreno ao percorrê-lo. A sensação é de que a dimensão é menor do que se imaginava. As duas ruas que definem a envolvente próxima e que delimitam a área de implantação do projeto assumem a maior importância. A route de Berne tem um carácter de movimento que se sente no lugar pelo barulho e pela velocidade dos veículos. A barreira de árvores densas que foi planeada para "proteger" o terreno da estrada, ajuda a criar no interior um ambiente mais reservado, mas há uma energia de movimento que ainda consegue penetrar e que parece interessante poder manter.

Demarca-se, assim, uma grande diferença entre a parte superior do terreno, zona Noroeste, e a parte inferior, junto à *Route de Berne*, zona Sudeste. A zona superior, sendo um espaço residencial mais calmo e de construção mais dispersa permite vivenciar um ambiente de pequena escala, uma escala mais humana. Quando se acede ao lugar através da *Route de Berne*, retem-se do edifício da escola uma imagem de grande imponência, que lhe é conferida pela topografia do terreno e pela sua implantação num ponto alto, relativamente à vista da rua.

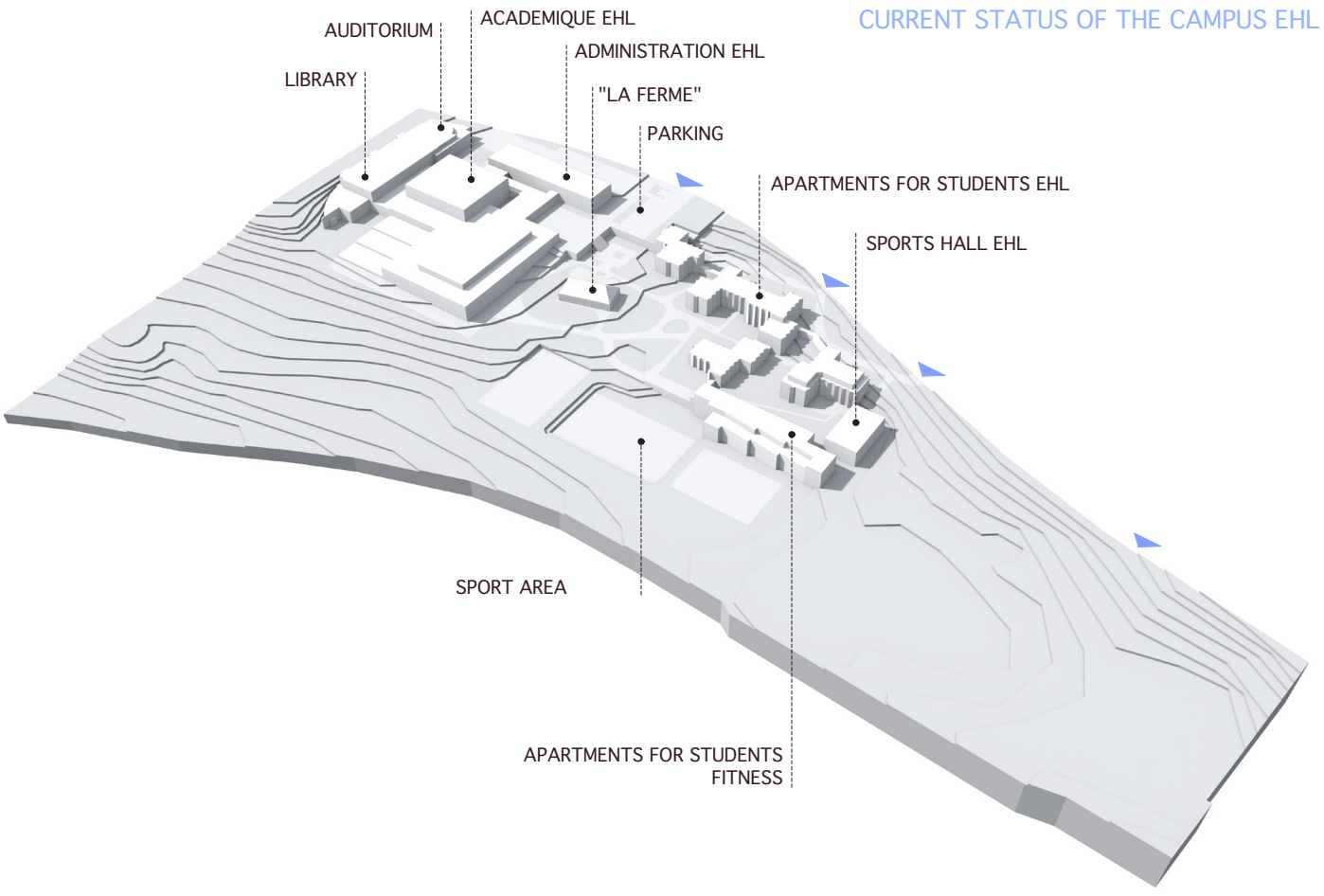


Figura 13 - Edifícios e componentes programáticas existêntes no atual campus.

1.4 O PROGRAMA

O programa, tal como o lugar de intervenção é, de entre as circunstâncias que envolvem um projeto, aquela que mais determina a sua morfologia.

O deste projeto é ambicioso porque procura duplicar a área do campus da escola de hotelaria de Lausanne, com uma implantação atual de 30 000 m^2, dotando-a de novos equipamentos para os programas já existentes de desporto e alojamento de estudantes, incrementando novas componentes programáticas, um hotel de treino e novos espaços de uso comum.

O campus da EHL atualmente contém 320 quartos para estudantes, em seis blocos de residências, um edifício académico, com salas de aula, biblioteca, auditório, cozinhas, cantina, restaurante gourmet e área administrativa.

Para além dos equipamentos académicos e residenciais, o campus possui um e pavilhão desportivo, uma sala de fitness e campos desportivos exteriores.

O edifício pré-existente da antiga quinta, edifício "La Ferme" assume a função de espaço polivalente, onde os alunos organizam eventos.

O programa considerado para a ampliação do campus baseia-se fundamentalmente em três núcleos programáticos, o hotel de treino, as residências de estudantes e um centro desportivo.

O hotel de treino, sendo parte integrante da escola e do ambiente académico, deve ser equacionado de forma a poder ter um funcionamento autónomo. O hotel deverá ter entre 70 e 100 quartos de diferentes gamas, desde o quarto standard a outros tipos de quarto de nível superior. Esta componente programática deve ser considerada para o uso de clientes exteriores à escola, mas também como "sala de aula", enquanto elemento essencial do contexto académico. A área estimada para esta componente programática é de cerca de 4.000 m^2, onde se incluem, para além dos quartos, um *foyer*, uma área social, uma cafetaria e espaços de serviço.

Relativamente às residências de estudantes, o programa prevê que o novo campus deve ter 970 quartos, havendo a opção de manter os edifícios existentes de residência, recuperando os 320 já existentes, construindo 650 novos, ou demolir para construir todos de novo. A opção de demolir os edifícios de residências existentes ou de os preservar foi deixada ao critério de quem projeta. Esta componente programática prevê cerca de 28.000 m^2 de área de construção, sendo considerados cerca de 25m^2 de área para cada quarto, zonas de estudo e de convívio comuns, áreas de refeição, cozinhas e zonas de serviço.

O programa desportivo, pretende melhorar as condições desportivas do atual campus que já dispõe de um pavilhão com dimensão para a prática de futebol de cinco, uma sala de fitness, três campos de ténis e um campo de futebol exterior. O programa do futuro campus, considera a construção de um pavilhão com três campos, com aproximadamente 1300 m^2, uma área de fitness e uma piscina. O programa desportivo exterior prevê um campo de futebol, três campos de ténis e dois campos de jogos. A área total, desta componente programática, é de cerca de 3.400 m^2.

O programa apresentado dá ainda destaque às zonas comuns, espaços que se consideram fundamentais no ambiente académico, em que se pretende promover a interação entre os estudantes, podendo ser utilizados para relaxar, socializar e estudar.

Spaces where students can interact – when working, socialising and relaxing – are vital for EHL's student community (...) For EHL's future students, life on this campus will be an experience they will never forget: through its innovative character, it should inspire every one of them with the feeling of belonging to a close-knit community. It should facilitate contacts between people, laying the foundations for future relationships.

[EHL 2013a]

2. PROCESSO DE PROJETO

2.1 INSTRUMENTOS PARA O PROCESSO CRIATIVO

O projecto também se constrói, e o resultado a que se chega é a consequência do modo como foi trabalhado. O problema resolve-se à medida que a sua própria formulação se clarifica

Carlos Machado [Machado 1992]

O sistema que assim se cria não é fechado, pelo contrário, permite abrir horizontes, multiplicar os pontos de vista e de saída, possibilita a permanente mutação, ao mesmo tempo que permite (e exige) o aprofundamento e o rigor da proposta; funciona, assim, como sistema aberto, onde não existem pontos de não retorno. Apenas o conhecimento e a inteligência deverão comandar o processo. O sentido pragmático, ou seja, a necessidade de atingir um "produto final" não deve obscurecer ou reduzir o espaço de aprendizagem; o "produto final" é na realidade, tão provisório como definitivo (e definidor) é o processo.

Manuel Correia Fernandes [Fernandes 1995]

O processo do projeto de arquitetura implica sempre uma inquietação pela busca da perfeição e um envolvimento que "não dá folga". É algo muito pessoal.

Poderá ser visto como um conjunto de sucessivos ciclos, de avanços e recuos, pondo tudo em causa. Ciclos que começam com um agitar de memórias de espaços e formas, uma procura de referências. Depois vem um arriscar e riscar de ideias ao pensar pelo desenho e modelar a três dimensões. Quando os desenhos estão no papel surge a conversa, a troca de ideias, fundamental para clarificar conceitos, expor as dúvidas e as certezas. Com a conversa alargam-se as perspectivas, fixam-se certezas e levantam-se mais dúvidas. Surge a inquietação, maturam-se ideias para voltar depois a (a)riscar de novo no papel. Este processo que se cria tal como refere o arquiteto Manuel Correia Fernandes, não é fechado, sujeito a avanços e recuos permite muitos pontos de vista e possibilita a permanente mutação.

Interessa, assim, definir os instrumentos do processo de criação que determinam a sucessão de ciclos que o compõem. Entende-se que os principais instrumentos são o desenho, como o primeiro veículo de comunicação e de expressão de ideias, estabelecendo a relação entre o pensamento e o que é transposto para o papel. A discussão, como forma de expressar verbalmente as ideias, de mostrar os desenhos, de trocar ideias, permitindo abrir horizontes e multiplicar os pontos de vista. Estes instrumentos são muito importantes no processo de trabalho, influenciando o resultado final.

2.1.1 O desenho

Entre a mão e o instrumento existe uma familiaridade humana. O seu entendimento é feito de permutas muito subtis, não apenas definidas pelo hábito, que deixam perceber que se a mão se presta ao instrumento, se tem necessidade desse prolongamento de si própria na matéria, o instrumento é o que a mão com ele faz.

Henri Focillon [Focillon 1988]

Para a inteligência, quando concebe e deseja construir – o desenho como meio de fazer, ou desenho técnico.

Para a curiosidade, quando observa e deseja registar – o desenho como documento, ou desenho de observação.

Para o sentimento, quando se toca; para a imaginação quando se solta, para a inteligência quando "bola" a coisa ou está diante dela e deseja penetrar-lhe o âmago e significar – o desenho como meio de expressão plástica, ou desenho de criação.

Lúcio Costa [Costa 2001]

A principal ferramenta do arquiteto é o desenho.

É sempre pelo desenho à mão livre que se inicia o processo de projeto. Começar pela folha em branco, pela planta em papel, o lápis, a escala e a régua. É importante estabelecer uma relação de escala física com o desenho, riscar, desenhar, rabiscar, tendo uma relação de escala mais próxima com o objecto e a hipótese de um traço mais livre.

O desenho assume várias funções associadas a diferentes tipos: o desenho de procura, um desenho de pesquisa de ideias; o desenho conceptual, um desenho de síntese de intenções; o desenho rigoroso, um desenho técnico para definir com medida e rigor as características do projeto.

O desenho conceptual inicial, que se pode denominar de "esquisso inicial", tem um papel determinante no processo de projeto. Constitui um registo das intenções iniciais para o projeto, ainda que inacabado, nebuloso e impreciso. Este desenho inicial contem nele normalmente a essência da ideia, que, embora não formalizada, funciona como referência para o processo do projeto.

Ao longo do processo, consciente ou inconscientemente, todas as ideias e atitudes estão balizadas por aquela síntese determinada pelo esquisso inicial e toda a evolução do trabalho é no sentido de a clarificar. O projeto torna-se mais claro se segue o rumo determinado pelo desenho inicial. O processo passa sempre por momentos de experimentação e investigação de várias hipóteses. A existência de um desenho inicial que funciona como referência, como baliza das intenções desejadas, leva à compreensão clara das ideias essenciais. O desenho à mão livre é um instrumento que auxilia a compreensão do que é essencial na ideia de projeto, ajuda a sintetizar as ideias e a tornar o projeto mais claro.

A transição do desenho rigoroso para o traço livre do desenho a mão é um processo importante e recorrente no desenvolvimento do projeto. Ao confrontar o desenho rigoroso do computador, com o traço à mão livre, garante-se uma verificação pessoal e reflexiva sobre o que se produz no computador.

O desenho é assim um instrumento tão rico e essencial que permite pensar a forma, a proporção, a escala, pensar o todo, assim como as partes.

2.1.2 A maqueta

Quando o desenho "falha", a maqueta auxilia na compreensão do objeto tridimensional.

O desenho, o esquisso à mão livre, de tão intuitivo e pessoal, por vezes encobre problemas volumétricos, através da desproporção do desenho ou da perspectiva errada, sendo fundamental o recurso à maquete.

A maquete permite conferir, pela leitura tridimensional, esses aspectos volumétricos que o desenho encobre. A maqueta traz, assim, ao processo criativo uma componente material palpável, que permite uma aproximação a um objecto concreto. A maquete é a reprodução a uma escala menor do que poderá ser o objecto real. Este instrumento é fundamental na percepção da topografia real do terreno, no estudo volumétrico, no estudo da proporção, da materialidade, da resistência, contribuindo para a compreensão da imagem que o projeto transmite.

Sendo o desenho o instrumento principal de representação, a maquete complementa-o na definição do projeto.

2.1.3 A discussão

En una conversación se produce un intercambio de ideas, de abstracciones de la realidad que permiten (o intentan) condensar conceptos (sensaciones, inseguridades, certezas...) Una conversación a veces te abre los ojos a cosas que antes no habías mirado ahí, de pronto se abre una ventana nueva que te permite ver el mundo desde otro punto de vista. La arquitectura conversa, acompaña y de estas conversaciones que establecemos con ella van quedando huellas, también en nosotros, a través de las cuales podemos generar nuevas realidades porque han dejado abiertas nuevas ventanas a través de las que mirar.

Guadalupe Piñera e Jesús Irisarri [Piñera 2004]

A discussão, enquanto debate de ideias, é aqui colocada como um instrumento essencial no processo de projeto. Permite expor verbalmente aquilo que foi pensado.

Ao expor e explicar as intenções para o projeto, ao transmitir as ideias, ganha-se uma nova consciência das mesmas. Considera-se assim que a partilha de ideias, tal como o desenho assume um papel essencial na estruturação das mesmas.

A discussão de projeto que aqui se refere assume ainda outras contribuições para o processo criativo. Ao expormos as nossas ideias, estamos a submetê-las à análise dos outros. Assim se desenvolve a necessidade de pensar o projeto e justificá-lo com um "porquê válido" para as opções propostas. Considera-se que a necessidade de ter ideias consistentes surge de um constante justificar das opções de projeto. Esta necessidade é incutida nas primeiras discussões com o professor de projeto, no primeiro ano de faculdade. Essa sustentação das decisões ao longo do processo de projeto é algo indispensável para garantir alguma segurança durante a discussão crítica. E o receio saudável que surge da falta de argumentos no momento da discussão determina a sua obrigatoriedade e essa necessidade vai acabar por estar incutida no projetar, mesmo quando já não exista a pressão da avaliação constante. A discussão é assim um instrumento essencial para incutir a necessidade de ter uma justificação para as ideias de projeto, assumindo também um papel importante para estimular a criatividade. Ao submeter as nossas ideias à avaliação dos outros alargam-se horizontes, abrem-se novas perspetivas que permitem compreender outros pontos de vista.

Um estudo do físico David Bohm, que investigou aspetos da vida de Einstein, Heisenberg, Pauli e Niels Bohr, revelou que um ponto comum entre estes cientistas notáveis era o hábito de promover discussões conjuntas sobre os seus trabalhos e descobertas. Estes cientistas procuravam a troca de ideias, a partilha de opiniões respeitando-as. Esta liberdade de dialogar sem riscos e procurar ouvir opiniões resultou em notáveis avanços científicos.

2.2 REFLEXÃO SOBRE O PROCESSO DO PROJETO

Não vou apresentar o método ideal de elaborar um projeto, pois outros processos mais práticos e eficientes podem existir. Vou apenas contar como trabalho, como elaboro meus projetos de arquitetura. Primeiro tomo contato com o problema, o terreno, o programa, o ambiente onde a obra vai ser construída. Depois, deixo a cabeça trabalhar e durante alguns dias guardo comigo no inconsciente o problema em equação, nele me detendo nas horas de folga e até quando durmo ou me ocupo de outras coisas. Um dia, esse período de espera termina. Surge uma ideia de repente e começo a trabalhar. Analiso a ideia surgida e começo a fazer meus desenhos. Às vezes é uma planta, um partido arquitetônico que prevalece, outras vezes é um croqui, uma simples perspectiva me agrada e procuro testar (...) Com este processo, sinto detalhes que um desenho não permitiria, detendo-me nos menores problemas, sentindo os espaços projetados, os materiais que suas formas sugerem (...) O projeto está pronto. Termino texto explicativo que representa a prova dos nove dos meus projetos. Se faltam argumentos, alguma coisa deve ser acrescentada.

Oscar Niemeyer [Niemeyer 1993]

A importância da consciência que o arquitecto tem sobre o seu próprio processo é, pois, questão essencial no exercício de projecto. O exercício da crítica e avaliação sistemática e o permanente questionamento da razão de cada um dos passos que se dão é tanto mais necessário quanto é certo que é desse mesmo exercício que resulta a consistência do produto final, do projecto e, finalmente da obra de arquitectura que se constrói.

Manuel Correia Fernandes [Fernandes 1995]

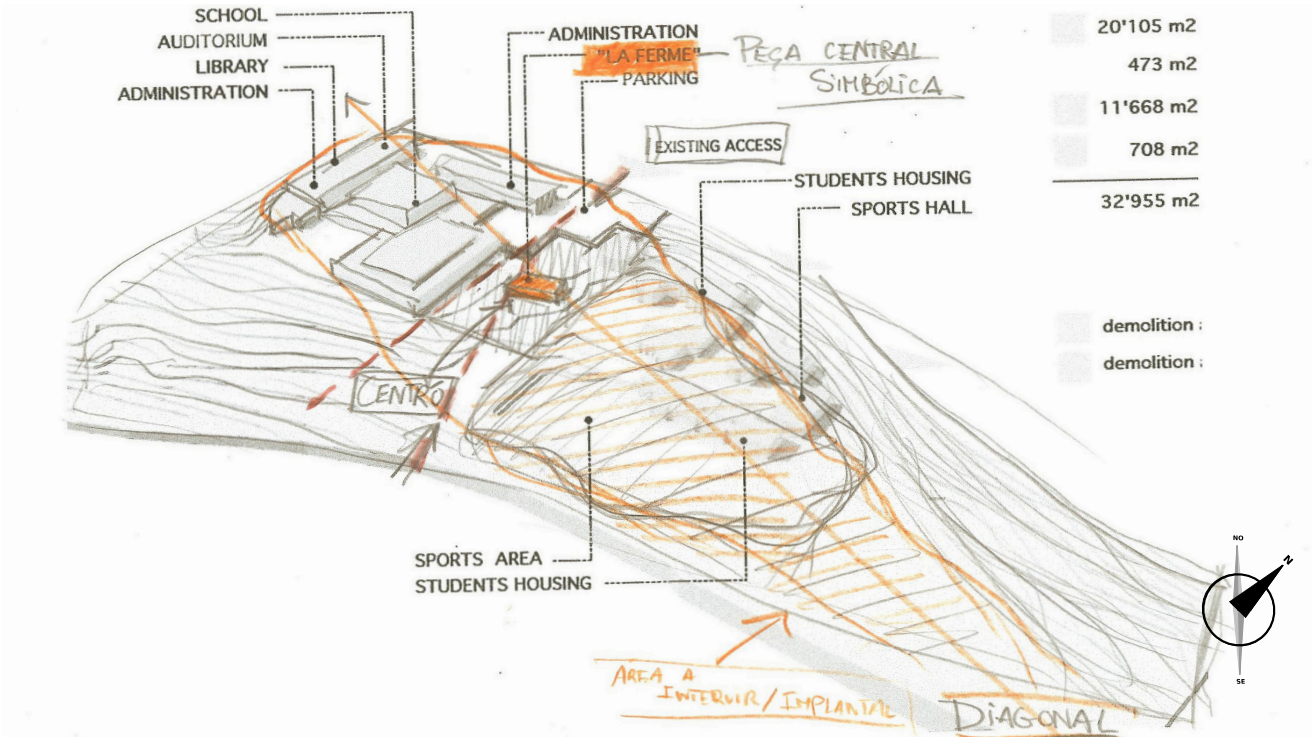


Figura 14 - Esboço das manchas de implantação, desenho do processo de projeto,18 de Janeiro 2013.

2.2.1 Primeira fase do processo do projeto - Plano de implantação

O processo criativo é feito de sucessivos ciclos. O ciclo que começa com o pensar, (a) riscar, desenhar, desenhar rigoroso, expôr ideias, debater, desenhar à mão livre sobre o desenho rigoroso, levantar novas questões, até surgirem dúvidas e (in)certezas para voltar a pensar e começar um novo ciclo. São estas etapas dos ciclos do processo, que se pretende expôr, explicando ideias, com desenhos, descrições e críticas ao projeto, pondo em evidência a sua razão de ser.

Inicia-se a procura do projeto através de manchas, riscos, palavras soltas que registam ideias numa vontade de fixar hipóteses e levantar questões. Não se começa com a "folha em branco" já existem dados em cima da mesa com os quais é preciso jogar.

Analisar

Da análise das fotografias enviadas do atual campus, determina-se que os edifícios das atuais residências de estudantes não constituem uma premissa a considerar. Julga-se que não virão a contribuir para a definição de uma nova imagem da escola, acreditando-se que se conseguirá uma ideia mais forte para o programa das residências "começando do zero".[1]

Os desenhos refletem que os dados relativos ao lugar, a topografia, os limites, a forma do terreno e a sua envolvente assim, como os edifícios pré-existentes, o edifício *La Ferme* e o edifício da escola, são os dados principais que definem o primeiro (a)riscar de uma solução para o desafio proposto. Da análise destes elementos e das relação que estabelecem entre si, considera-se que surgirá algo que dará um sentido, definindo um rumo a seguir.

Arriscar

Num primeiro desenho (*Figura 14*), uma mancha (a)risca uma área de implantação, levanta-se a hipótese de uma diagonal, e fixam-se os elementos a ter como premissas: a escola existente, o edifício *La Ferme,* definida como peça central simbólica, e os eixos de acesso e de circulação que procuram uma ligação entre a via inferior e a via superior (respectivamente *Route de Berne* e *Route de Cojonnex*) que delimitam o terreno.

Riscar

1 *How do you decide what stays and what goes? Herzog & de Meuron: Our choice always depend on the ultimate goal. If we are convinced that the existing structure has potential and something to contribute that could not be achieved by starting all over again from scratch, than we advocate preserving the structure.* Herzog & de Meuron [Herzog 2003]

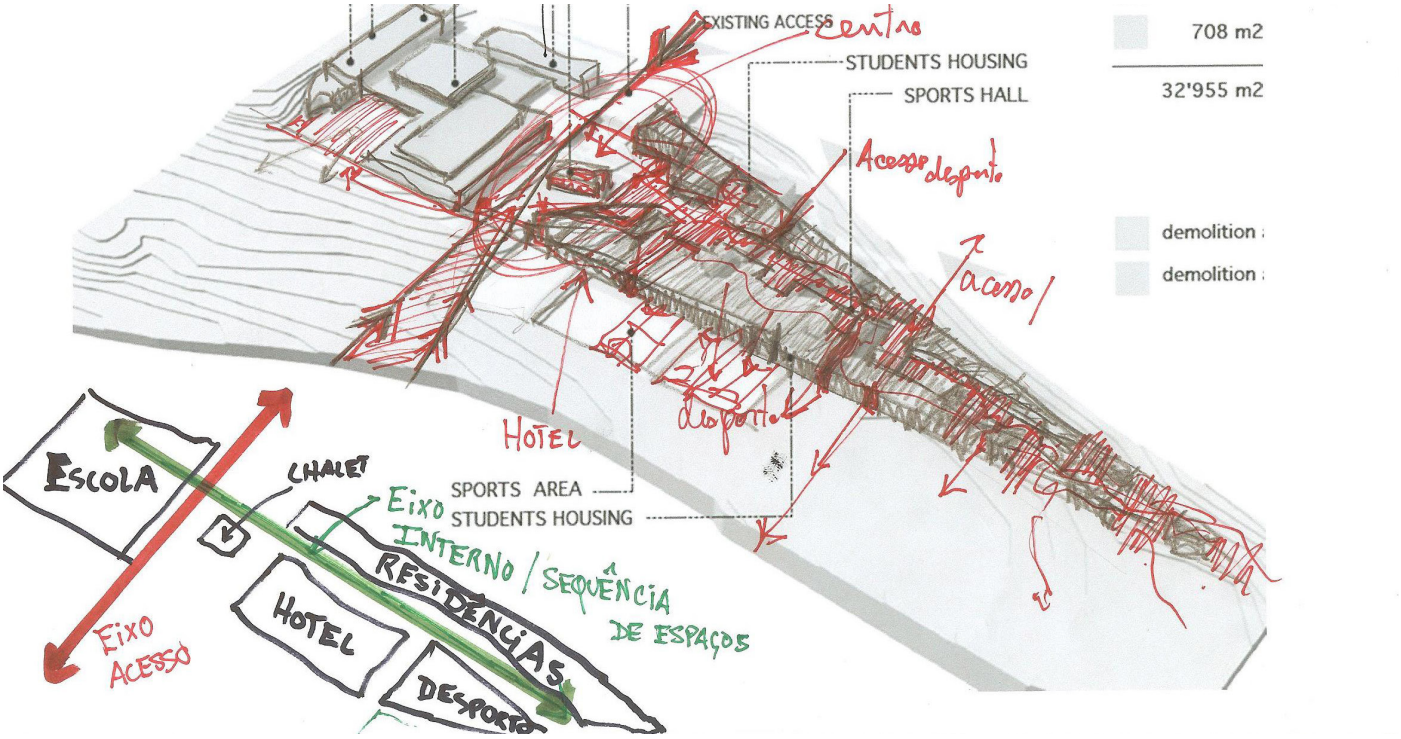


Figura 15 - Desenho da forma triangular e organigrama esquemático, desenho do processo de projeto,18 de Janeiro 2013.

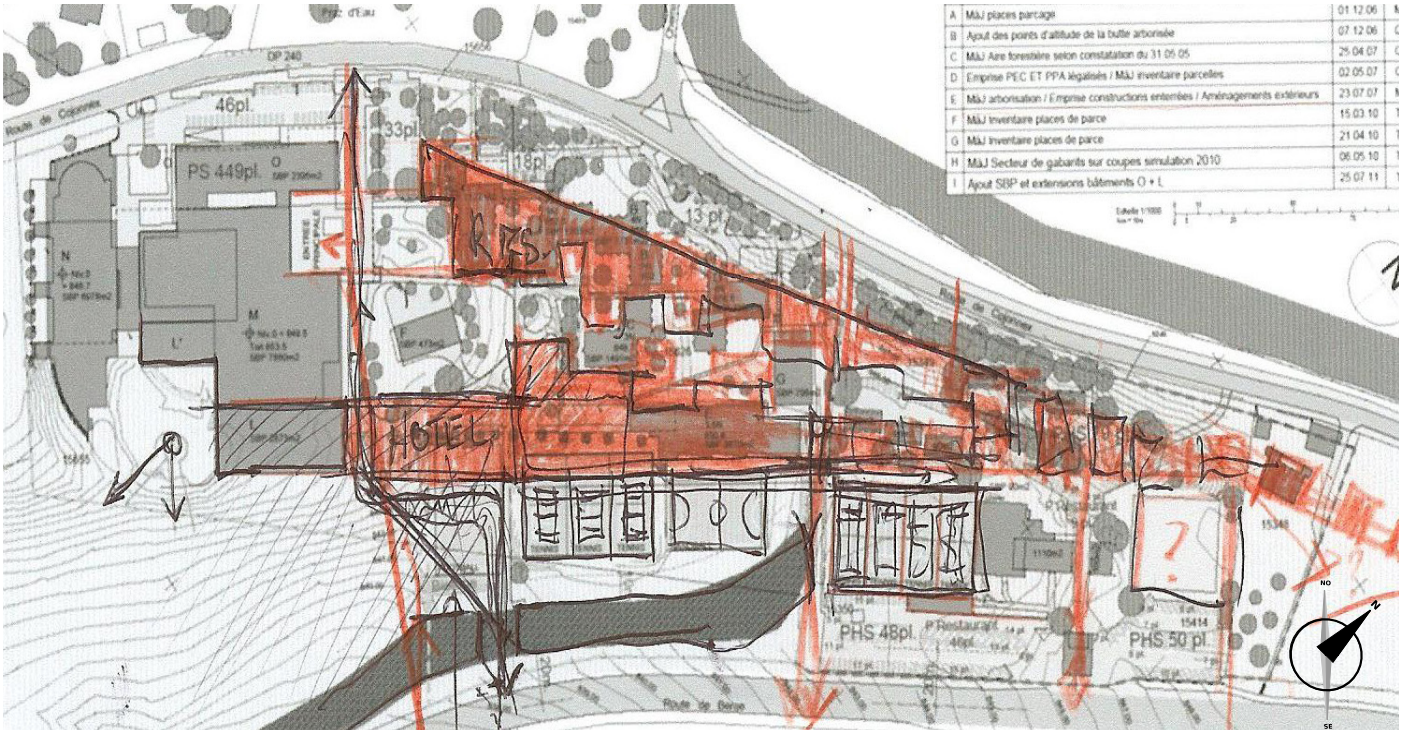


Figura 16 - Esboço da planta do projeto, desenho do processo de projeto,18 de Janeiro 2013.

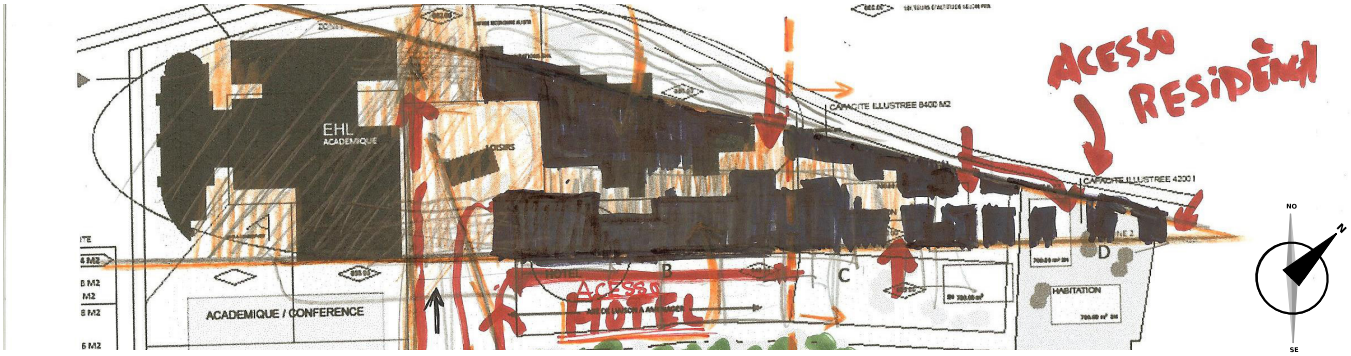


Figura 17 - Esboço da planta, alinhamento com edifício existênte projeto, desenho do processo de projeto,18 de Janeiro 2013.

Com as manchas esboçadas para localização das componentes programáticas, centro desportivo, hotel de treino e residências de estudantes, procura-se um organigrama associado às características do lugar.

Desenhar a mão livre

Surge uma linha de força. Um alinhamento com a escola existente, que define um eixo associado aos pontos colaterais Sudoeste – Nordeste. Uma linha que parece também relacionar-se com o movimento da *Route de Berne.* Este alinhamento, associado à ideia de um espaço central, que define uma praça onde se localiza o edifício *La Ferme*, começa a desenhar uma forma triangular, rasgada por um espaço vazio, (*Figura 15, Figura 16 e Figura 17*).

O programa associa-se à forma que começa a definir-se. O Hotel surge relacionado com um acesso independente pela *Route de Berne*, os campos desportivos exteriores mantêm a sua localização original, estabelecendo uma relação de proximidade com o programa desportivo coberto. As residências de estudantes existentes são demolidas, implantando-se as novas numa localização semelhante.

Na primeira memória descritiva pode ler-se:

Refletir

As ideias desenvolvidas até ao momento, materializam-se numa volumetria que assume o alinhamento do edifício existente da escola.

Sintetizar

Através de um recorte geométrico de volumes, numa sequência de espaços pretende-se desenvolver um percurso. Este percurso é definido inicialmente por um espaço central/ praça junto ao chalé, La Ferme, já existente e desenvolve-se numa sequência de vazios definidos através de uma volumetria mais densa, que progressivamente se fragmenta, correspondendo essa volumetria mais fragmentada aos alojamentos dos estudantes.

Num esquema de organigrama, seria definido um eixo viário de ligação entre o acesso existente e o novo acesso proposto, e sequencialmente da esquerda para a direita, estaria o Hotel, o centro desportivo e as residências.

Nesta primeira abordagem não foram considerados com rigor os valores das áreas exigidas. Em consideração esteve a pré-existência do edifício La Ferme e os recortes da volumetria do edifício da escola e dos alojamentos que se prevêem ser para demolir. [SSantos 2013a]

Debater

Na sequência da discussão e crítica das primeiras ideias, o trabalho evolui no sentido de testar a hipótese da nova construção surgir ligada ao edifício da escola existente, uma vez que o eixo viário apontado gera um momento de grande ruptura entre a construção nova e a construção existente.

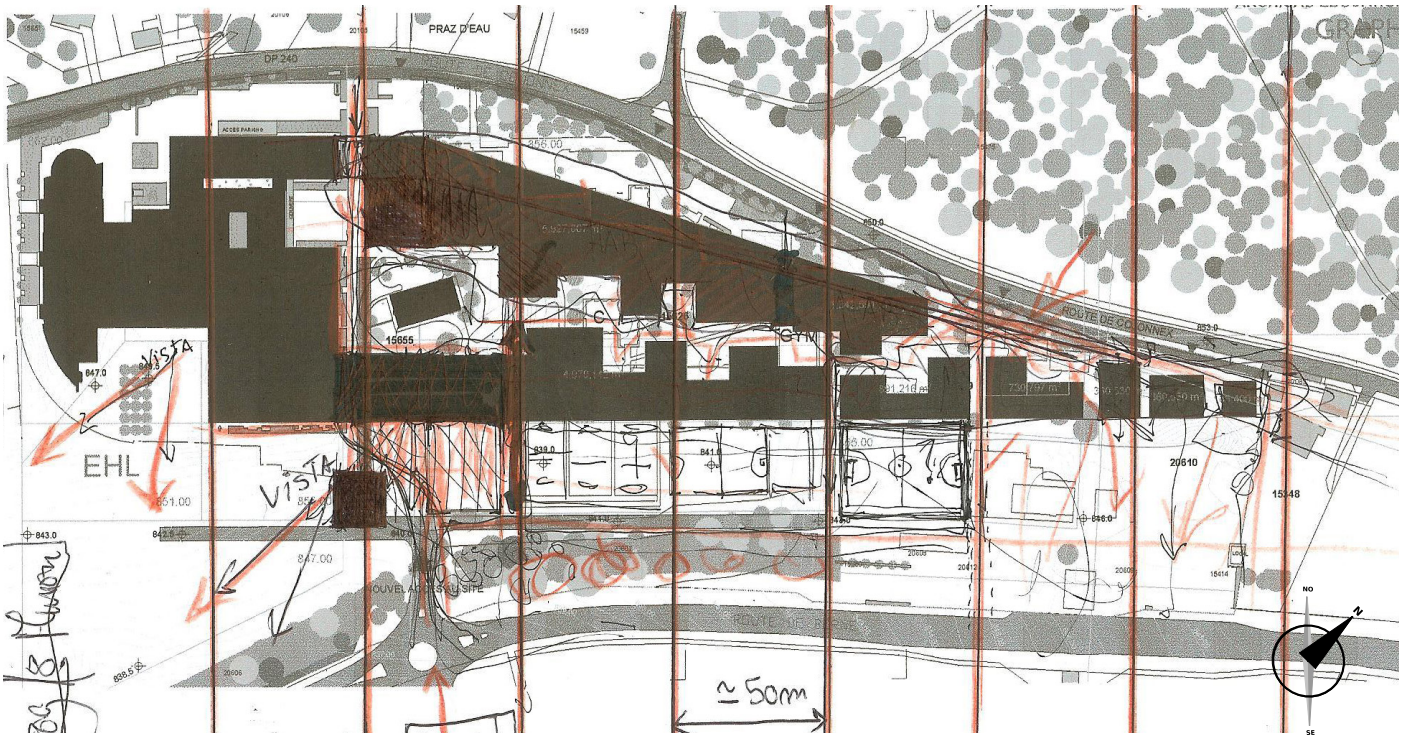


Figura 18 - Planta com estudo de uma métrica, desenho do processo de projeto 25 de Janeiro 2013.

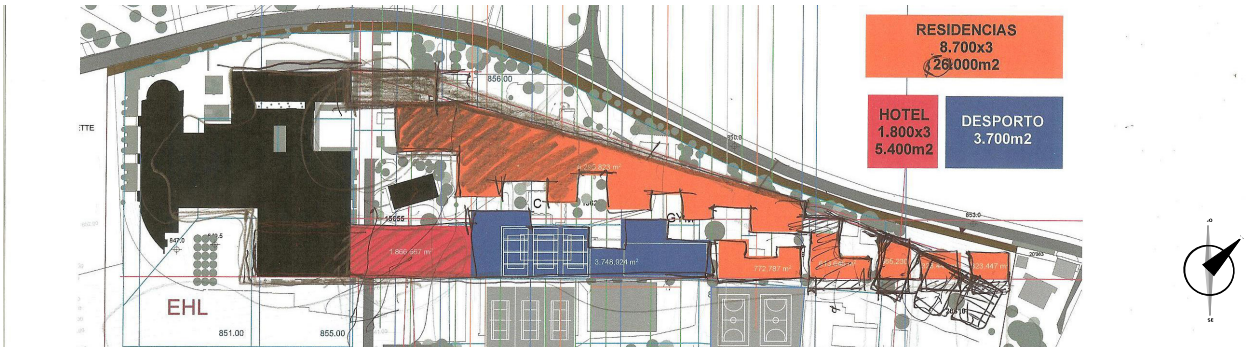


Figura 19 - Estudo da distribuição programática, desenho do processo de projeto 25 de Janeiro 2013.

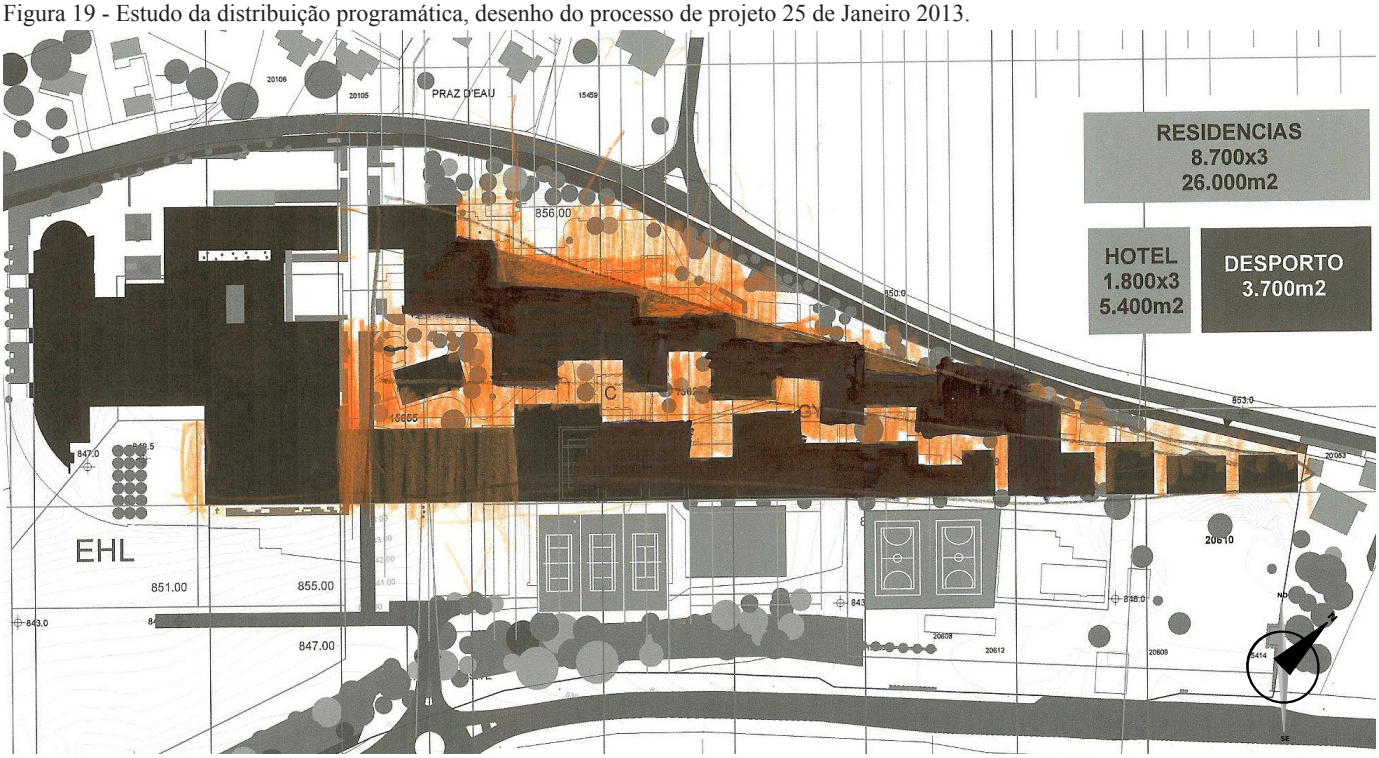


Figura 20 - Estudo do espaço vazio e volumetria quebrada a Noroeste, desenho do processo de projeto 25 de Janeiro 2013.

Desenhar Rigoroso

Torna-se assim necessário neste momento passar dos desenhos da volumetria esboçada à mão livre para desenhos de maior rigor, feitos a computador. Procura-se definir uma modulação de forma a estabelecer uma regra volumétrica, (*Figura 18)* organizar o programa de acordo com as áreas exigidas e desenhar os primeiros cortes para definir as cérceas dos edifícios.

Confrontar

Deste confronto com um desenho mais rigoroso e com as áreas exigidas pelo programa surgem algumas alterações formais e destacam-se novas ideias. O programa correspondente à residência de estudantes, dada a sua grande dimensão (28.000 m2) necessita de se estender da volumetria que se localiza a Noroeste para a volumetria que faz frente com a *Route de Berne*, (*Figura 19).*

A opção de criar uma união entre a nova volumetria e a existente, dá origem a uma nova ideia. Desenhar o piso térreo do Hotel livre, de modo a que o espaço central em que se encontra o edifício *La Ferme*, não seja um espaço encerrado, mas sim aberto para a paisagem. O desenho do limite do edifício com a *Route de Cojonnex,* assume-se como uma linha rígida que desenha a composição geral como uma forma triangular.

Visitar

Neste momento do processo acontece a visita ao local de implantação do projeto, à Escola de Hotelaria de Lausanne,em Chalet-à-Gobet, Lausanne, Suiça.[2]

Apreender

O apreendido durante a visita, não tem uma influência imediata no desenvolvimento do projeto.

O desenvolvimento do projeto continua incidindo essencialmente sobre o estudo da volumetria a Noroeste. Uma vez estabelecido o alinhamento com a escola existente e definida a localização do centro desportivo e do hotel de treino, o programa das residências e o desenho da sua volumetria e relação com a topografia, tornam-se nesta fase, os pontos principais de desenvolvimento.

Propõe-se quebrar a linha que define a frente do edifício com a *Route de Cojonex.*

Desde o início do processo que existe a intenção de desenhar o vazio, desenhar a forma volumétrica na sua relação com o espaço que cria. Recorre-se ao desenho à mão livre sobreposto ao desenho rigoroso, numa busca de definir através de manchas o vazio que surge da nova geometria quebrada a Noroeste com o limite do terreno, definido pela *Route de Cojonex (Figura 20)*. Este assume ainda uma forma bastante indefinida, por oposição ao desenho do vazio central, assumidamente desenhado pelo traçar das formas volumétricas que o delimitam e contêm.

2 ver capítulo 1.3 descrição da visita ao lugar.

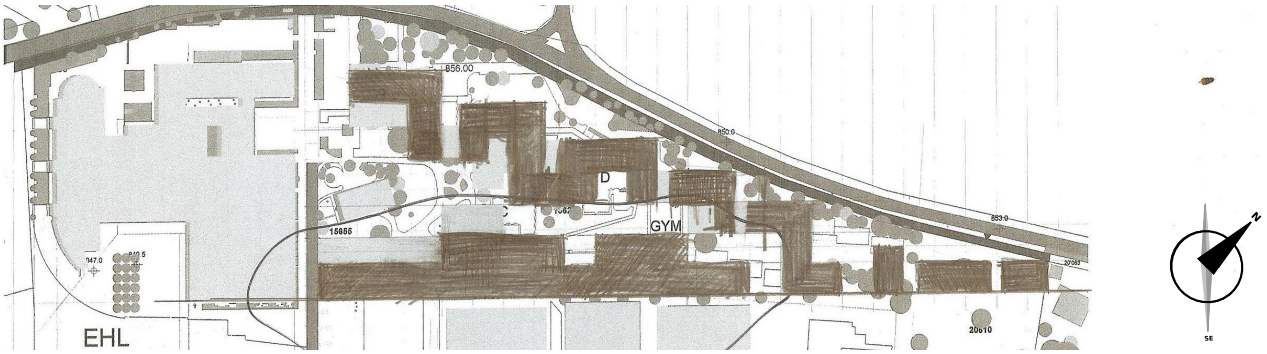


Figura 21 - Planta com o estudo da volumetria fragmentada a Noroeste, desenho do processo de projeto 8 de Fevereiro 2013

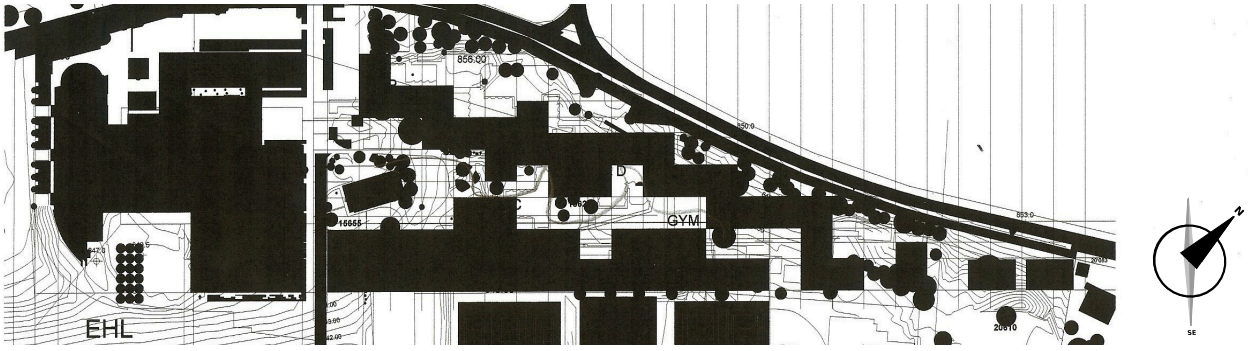


Figura 22 - Planta com o estudo da volumetria quebrada a Noroeste, desenho do processo de projeto 8 de Fevereiro 2013

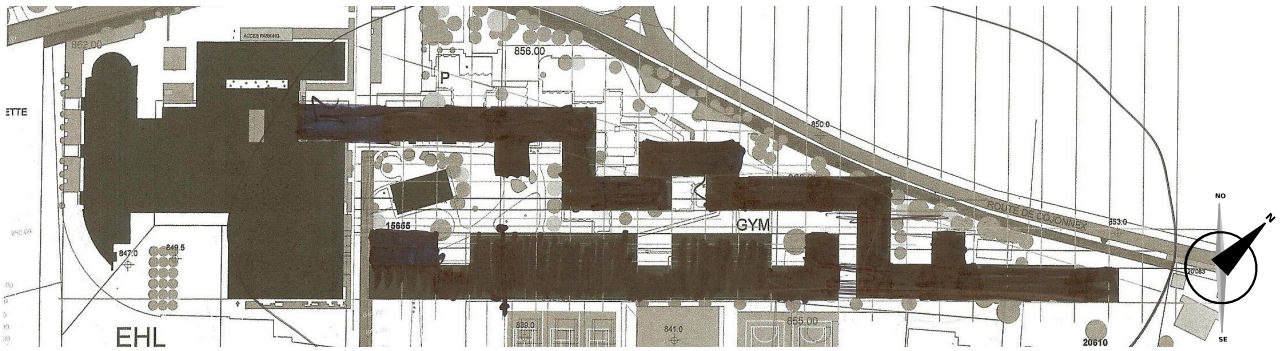


Figura 23 - Planta com o estudo da volumetria quebrada a Noroeste, desenho do processo de projeto 15 de Fevereiro 2013

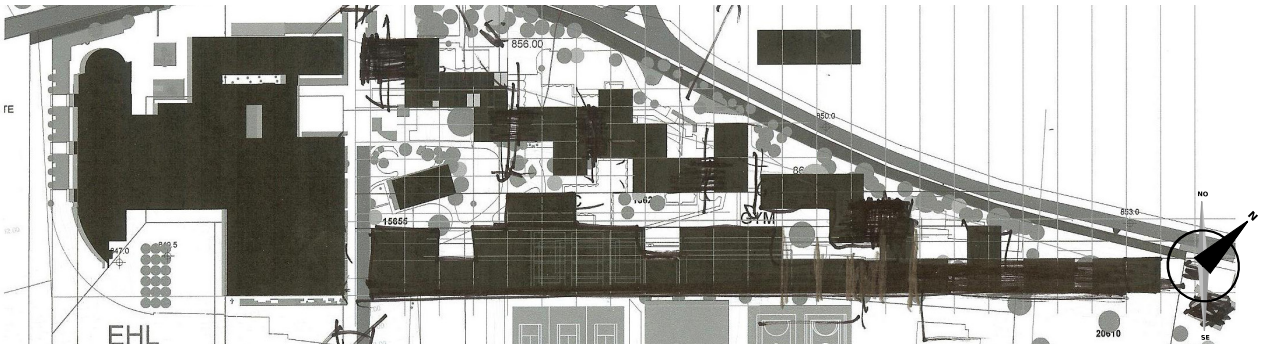


Figura 24 - Planta com a volumetria contínua a Sudeste, desenho do processo de projeto 15 de Fevereiro 2013

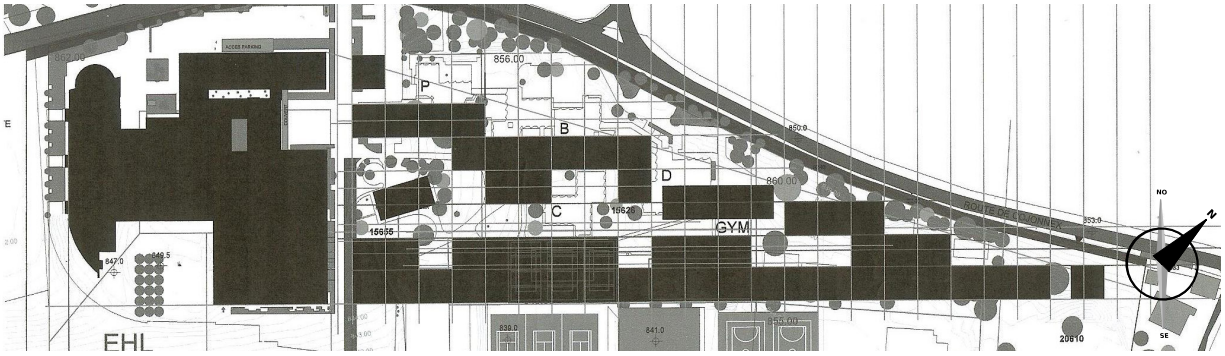


Figura 25 - Planta, desenho do processo de projeto 15 de Fevereiro 2013

Desenvolvem-se vários estudos, de modo a encontrar o melhor desenho quebrado para a volumetria.Estuda-se também a hipótese de fragmentar essa mesma volumetria. Desenham-se algumas hipóteses de distribuição de quartos e respectivos corredores de acesso. A volumetria que continha o hotel e centro desportivo começa a transformar-se num volume com uma forma curta e com uma largura excessiva, (*Figura 21 Figura 22* e *Figura 23).* Propõe-se assim um volume mais extenso e continuo na frente com a *Route de Berne, (Figura 24 e Figura 25).*

Determinar

Surge uma determinação.

Estabelecer Princípios

A linha de força estabelecida pelo alinhamento com a escola existente e que define a frente com a *Route de Berne,* deve corresponder a uma volumetria contínua.Do mesmo modo que o carácter volumétrico do projeto deve ser influenciado pelas características da topografia e do território envolvente.

Da visita ao local da Escola de Hotelaria de Lausanne compreendeu-se que as maiores diferenças no território se assumem num corte transversal (Noroeste – Sudeste) pelas duas estradas que delimitam o terreno (Route de Berne e Route de Cojonex). Definidos por essas ruas identificam-se diferentes tipos de envolvente. A Noroeste definida pela *Route de Cojonnex*, encontra-se uma zona de ambiente mais calmo, com uma escala mais humana, com construções de pequena dimensão dispersas no território. A Sudeste definida pela *Route de Berne*, uma zona de uma escala maior incute a noção de movimento. Associada a esta direção, Sudeste, encontra-se também a melhor vista para o lago de Léman e para os Alpes.

Analisar

Assim fica determinado como principio, desenvolver a transição de uma volumetria mais fragmentada e de pequena escala (a Noroeste), relacionada com as características da sua envolvente próxima, para uma volumetria contínua e de grande escala associada a velocidade determinada pela *Route de Berne* (Sudeste).

Re-analisar

Da análise do território e dos correspondentes princípios estabelecidos, surge um momento de transição. A ideia do desenho inicial, entra de algum modo em conflito com estas novas ideais definidas para o projeto.

A memória descritiva registada na ata da reunião de 22 de Fevereiro de 2013, sintetiza este momento de conflito:

O trabalho desenvolvido encontra-se numa fase de crise, de transição, decorrente da evolução natural do projeto. Passagem da ideia inicial de um volume triangular com uma "fenda", que abre uma sequência de espaços que correspondem a um percurso

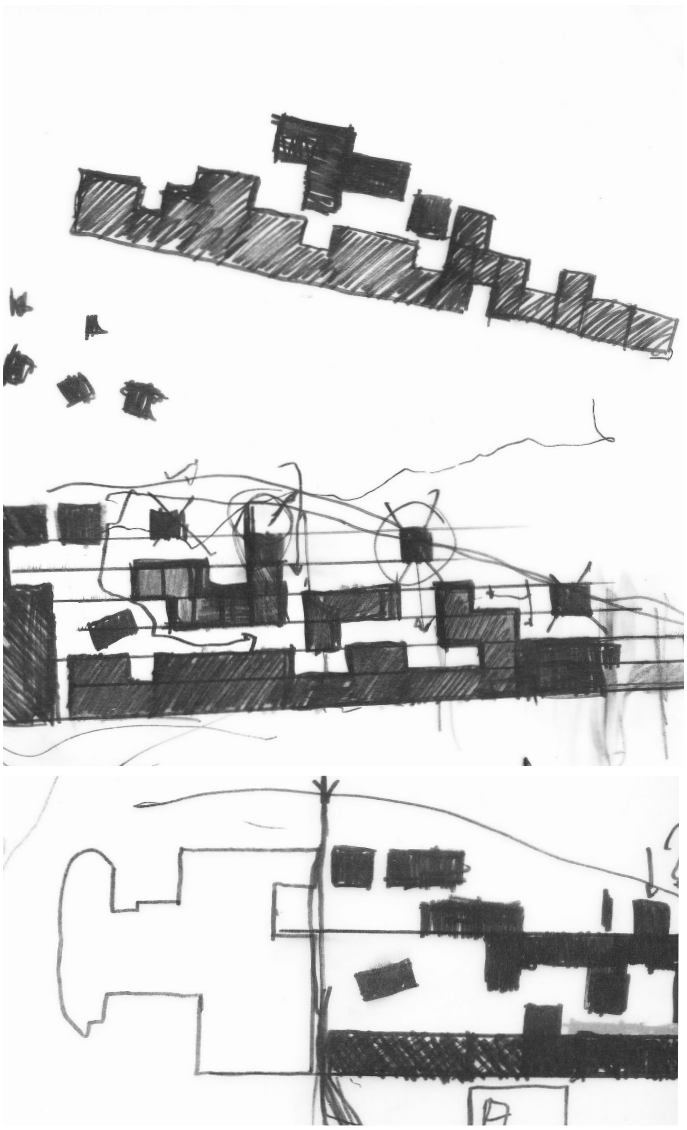


Figura 26 - Desenhos do processo de projeto 21 de Fevereiro 2013

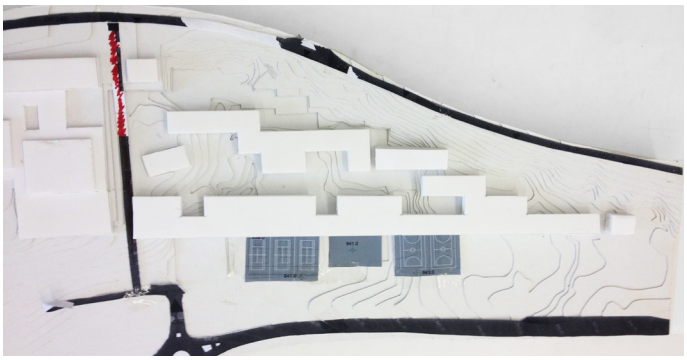


Figura 27 - Maquete de projeto, 21 de Fevereiro 2013

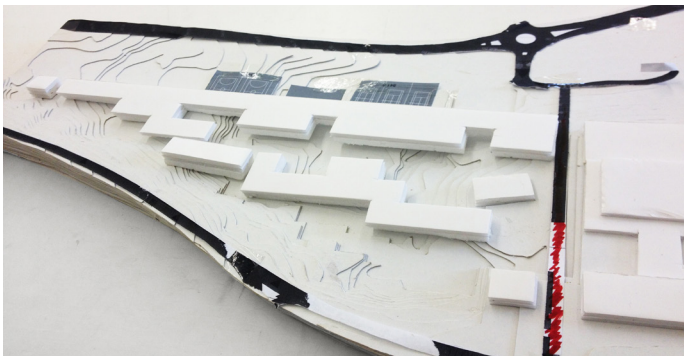


Figura 28 - Maquete de projeto, 21 de Fevereiro 2013

que inclui o chalé, para algo que se foi fragmentando perdendo-se a definição do espaço vazio central e da forma inicial só com um rasgo. Assim, torna-se fundamental fazer uma revisão de conceitos e vontades. Passa a ser necessário ir ao essencial, sendo considerado essencial a linha que segue o alinhamento do volume do edifício da escola, o desenho do vazio central, assim como a influência das características da envolvente nas opções volumétricas do projeto.

[SSantos 2013b]

Questionar

Este momento de inquietação, corresponde normalmente a um momento de balanço e análise. Que pontos estão a falhar no projeto? Quais são as ideias essenciais que se devem manter?

Duvidar

Assim, foram definidos como pontos essenciais que se devem manter:

Analisar

- o alinhamento com a escola;
- a ideia de transição da grande escala para a pequena escala;
- a transição de volumetria fragmentada para volumetria contínua;
- a definição de um espaço vazio central;

Sintetizar

Os pontos do projeto que estão a falhar correspondem essencialmente à volumetria das residências, que falha na sua relação com a topografia do terreno e na distribuição programática.

Deste momento de análise e de levantar de questões, surge a percepção de que apenas se propôs até ao momento alterações relativas a volumetria, forma e a sua relação com o lugar. Não tendo sido proposto "nada de novo" relativamente à distribuição do programa, o organigrama do projeto é genericamente igual ao organigrama da situação existente no local. Analisando o organigrama do projeto e confrontando-o com as premissas estabelecidas, surge um novo entendimento relativamente ao programa.

Confrontar

O grupo programático das residências de estudantes, deverá ter maior presença no novo campus com 28.000 m^2 de construção, e 970 quartos para estudantes. Uma vez que o quarto de estudante é o elemento que mais se repete, entendeu-se que este programa deve-se desenvolver numa volumetria contínua marcada por essa repetição, localizando-se então a Sudeste.O grupo programático do centro desportivo e do Hotel de treino, programas tipologicamente mais diversos, não tão determinados por elementos que se repetem, pelo que podendo corresponder a uma volumetria mais fragmentada.

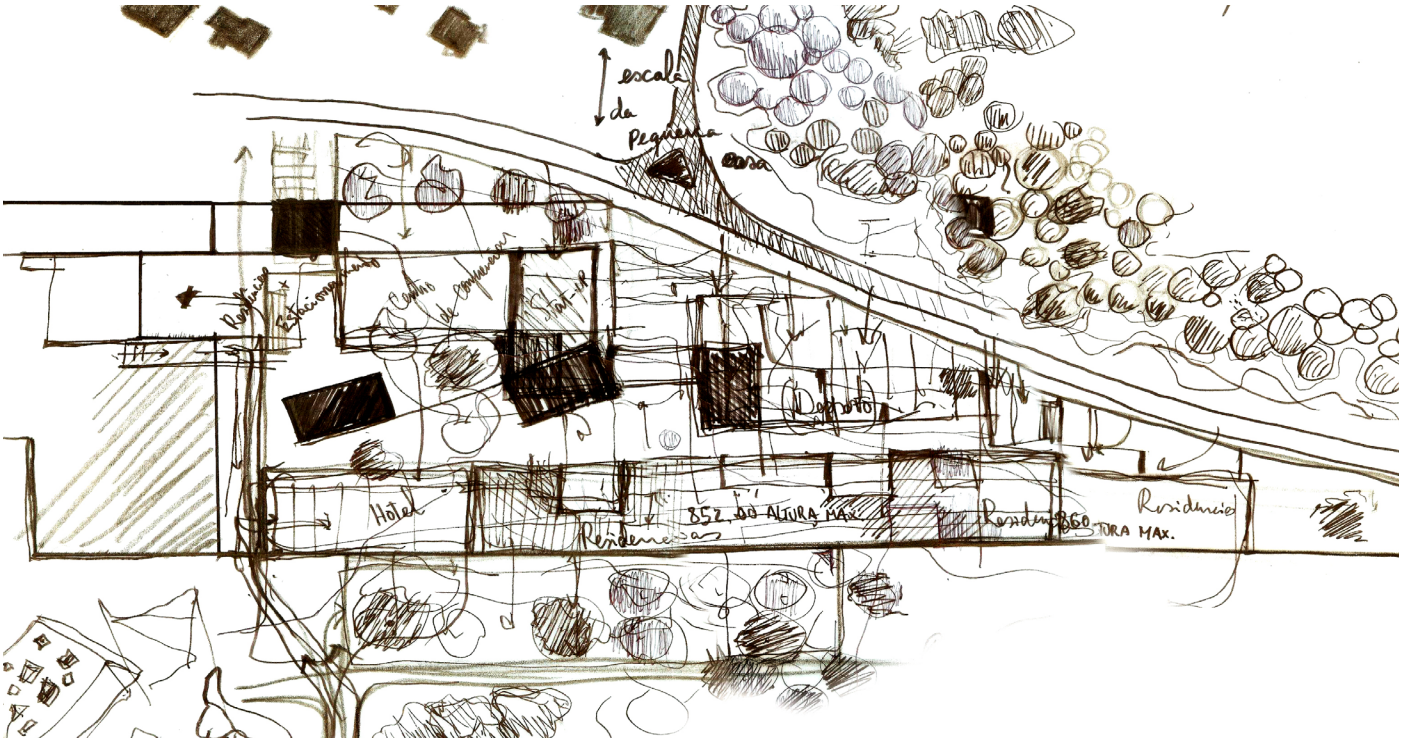


Figura 29 - Desenhos do processo de projeto, 1 de Março 2013

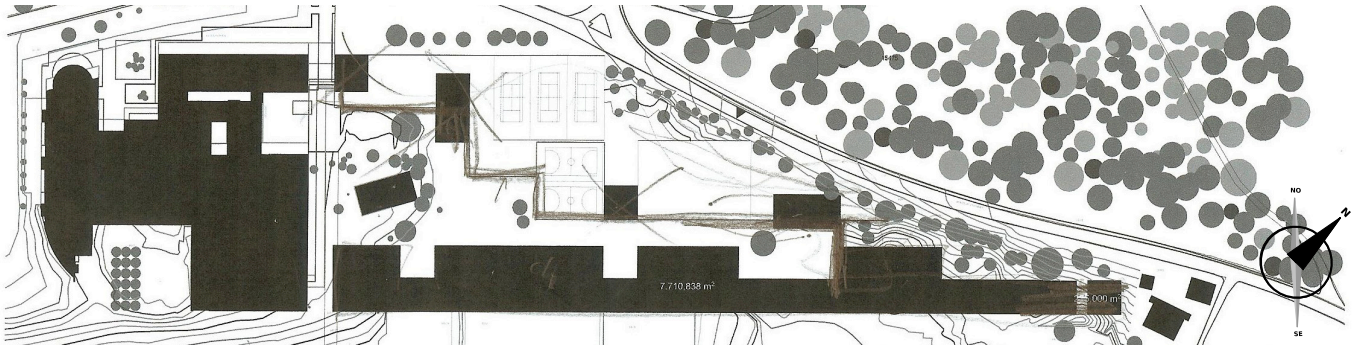


Figura 30 - PLanta do projeto, 1 de Março 2013

Figura 32 - Maquete de estudo do projeto, 1 de Março 2013

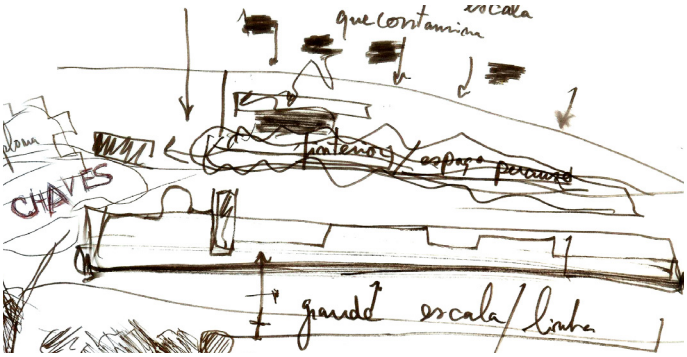


Figura 31 - Desenhos do processo de projeto, 1 de Março 2013

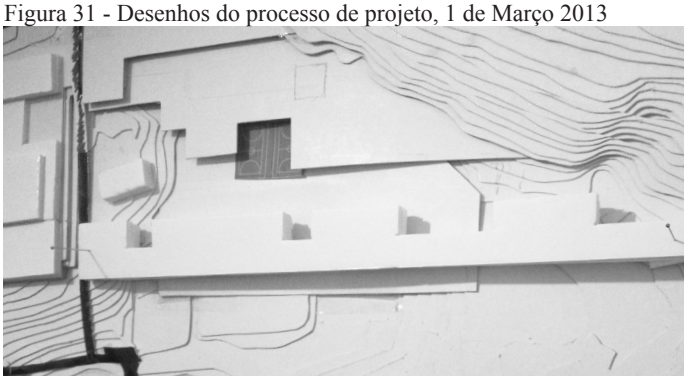


Figura 33 - Maquete de estudo do projeto, 8 de Março 2013

A nova organização programática definida para o projeto, surge assim definida por um espaço central vazio, que corresponde a um espaço comum de ligação entre o programa residencial do campus, a Sudeste, e os programas do centro desportivo e do hotel de treino que correspondem aos "serviços" da escola, interpretando o hotel de treino como uma sala de aula da escola, e não integrado no grupo de alojamentos campus.

Testar

Este momento torna-se decisivo no processo criativo. Os vários dados do problema, volumetria, programa e os dados do lugar, começam a dialogar tornando a proposta de projeto mais consistente.

Modelar em maquete

As ideias materializam-se volumetricamente na maquete, (*Figura 32).* O programa das residências estabelece uma maior relação com a paisagem, em oposição ao programa do desporto que se relaciona com a topografia, materializando-se numa plataforma enterrada. Existem ainda alguns volumes dispersos sobre a plataforma que pretendem estabelecer pontos de acesso entre a cota superior e a cota inferior, (*Figura 30).*

Criticar

Na discussão crítica entende-se que a ideia do projeto está mais clara. O projeto deve evoluir no sentido de simplificar, sendo para tal interessante trabalhar apenas com plataformas retirando os volumes dispersos, (*Figura 33).* O desenho do espaço vazio central também começa a assumir novamente maior definição, numa aproximação a ideia do esquisso inicial para este espaço. O trabalho evolui assim no sentido de definir o desenho da plataforma que contém o programa desportivo, assim como uma outra que contem o Hotel de treino.

Simplificar

Debater ideias

De uma nova conversa, alargam-se os temas a desenvolver no projeto, explorando várias dualidades, volumetria contínua/volumetria fragmentada, longitudinal/transversal, leveza/solidez, enterrar/levantar do solo, um recurso ao jogo dos contrários, o que subtrai e o que se adiciona, o que se solta e o que se funde com a terra.

Determinado por estas dualidades conceptuais e por um organigrama sintetizado em 3 linhas volumétricas, concretiza-se o projeto de implantação apresentado a 15 de Março de 2013 na Universidade de Navarra em Pamplona, (*Figura 34).*

Colocar "preto no branco"

O momento permitiu sintetizar de forma clara todas as questões pensadas para o projeto. O Painel de apresentação procurou pôr "preto no branco" as ideias a transmitir.

The main idea of the project is creating a central space, an exterior space that create a connection between the interior spaces and the chalet. The topography and the surrounding area of EHL influence the new proposal buildings. From the lower side

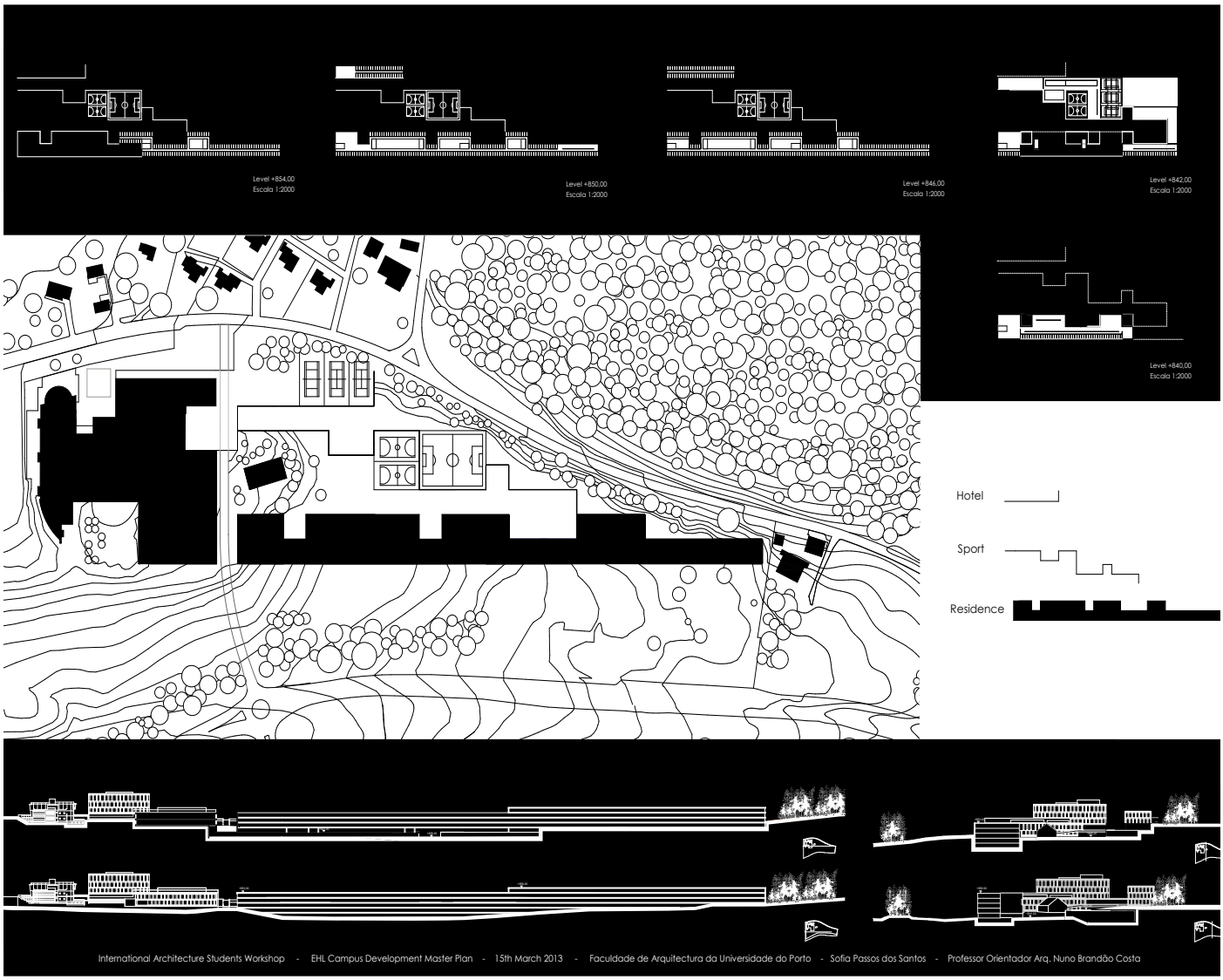


Figura 34 - Painel de apresentação do projeto na sessão de crítica intermédia na Universidade de Navarra, Espanha, 15 de Março 2013.

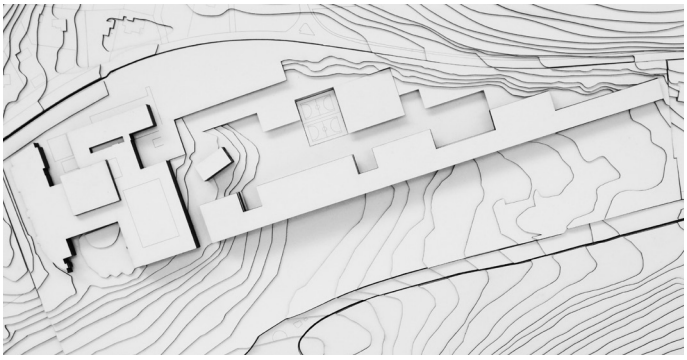


Figura 35 - Maquete de apresentação, 15 de Março 2013.

Figura 36 - Apresentação do projeto, 15 de Março 2013.

Figura 37 - Grupo de professores presente na sessão de crítica intermédia na Universidade de Navarra, Espanha, 15 de Março 2013.

Expôr

Apresentar

there is the best view for the lake and the landscape, so I created a line that have the alignment of the school building and that create a continuous facade influenced for the best view and for the fast movement of this road. This building is elevated from the floor so the ground floor is connected with the interior area. The superior area have small disperse have a lot of green area and have pedonal access and is quiet road, is a zone with small scale so the proposal is building composed by different parts with distinctive levels as the topography. The residential program is the one that requires more area so is the more massive and continuous building. The sport is here and the hotel is here near at the school.

[SSantos 2013c]

Apreender

O projeto, até então inserido no conjunto de trabalhos da FAUP, num contexto académico de aulas semanais, passou a estar inserido no universo de 40 projetos de alunos da escola de Pamplona e de Liubliana, num contexto de concurso.

Compreender

O que foi apreendido neste fórum em Pamplona foi determinante no entendimento dos objectivos do workshop, na definição das opções de projeto e objectivos a cumprir, refletidos nas expetativas do cliente.

Síntese da auto-crítica do projeto apresentado:

Analisar

Críticar

- o projeto tem uma intensão clara, uma volumetria simples, em que se procura associar cada função do programa a uma forma, sintetizando o programa a nível geral, ainda que não esteja todo o programa articulado e a cumprir as exigências de áreas necessárias. A análise do território, a resposta volumétrica às questões da topografia, da envolvente e a relação com paisagem parecem estar adequadas.

- necessidade de desenvolver uma ideia mais forte associada à arquitetura, relacionada com o ambiente e a sensação que transmite. Um "porquê" associado a uma ideia, um conceito que vende, cativa e seduz.

[SSantos 2013e]

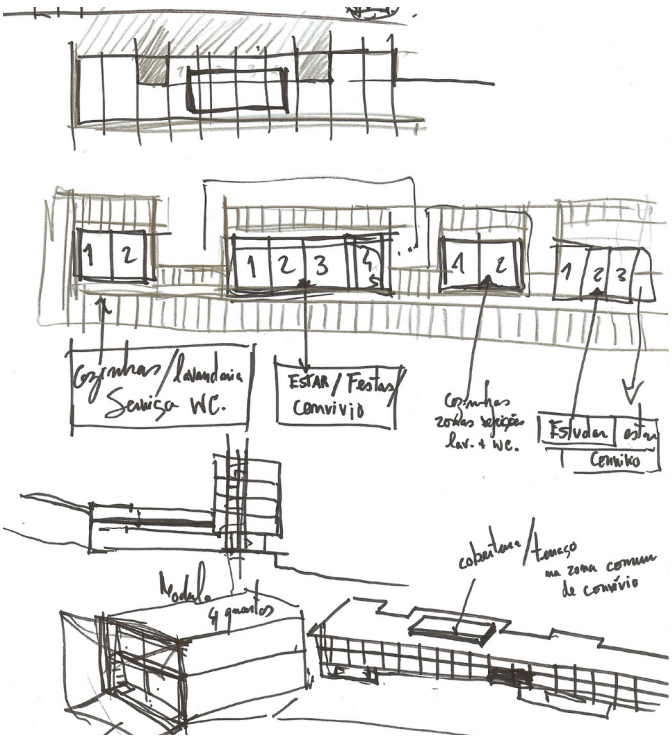


Figura 39 - Desenhos de estudo da residência, 22 de Março 2013

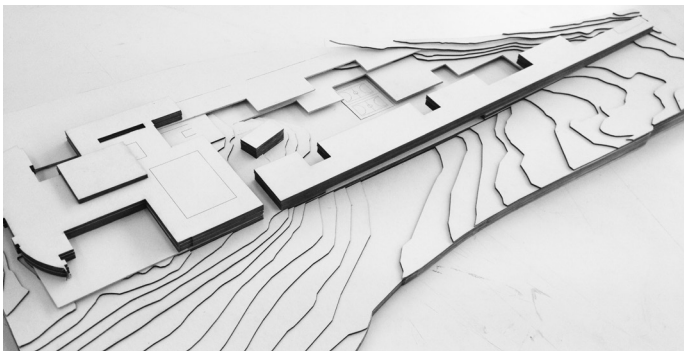


Figura 38 - Maquete com o estudo da volumetria do hotel

Figura 40 - Maquete com o estudo da volumetria do hotel

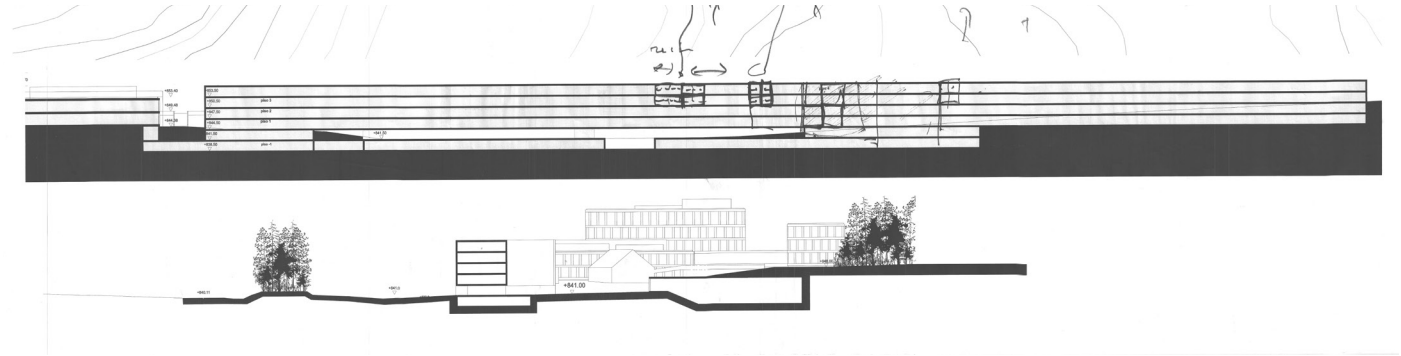


Figura 41 - Desenhos do processo de projeto, estudo de alçado e corte transversal, 22 de Março de 2013

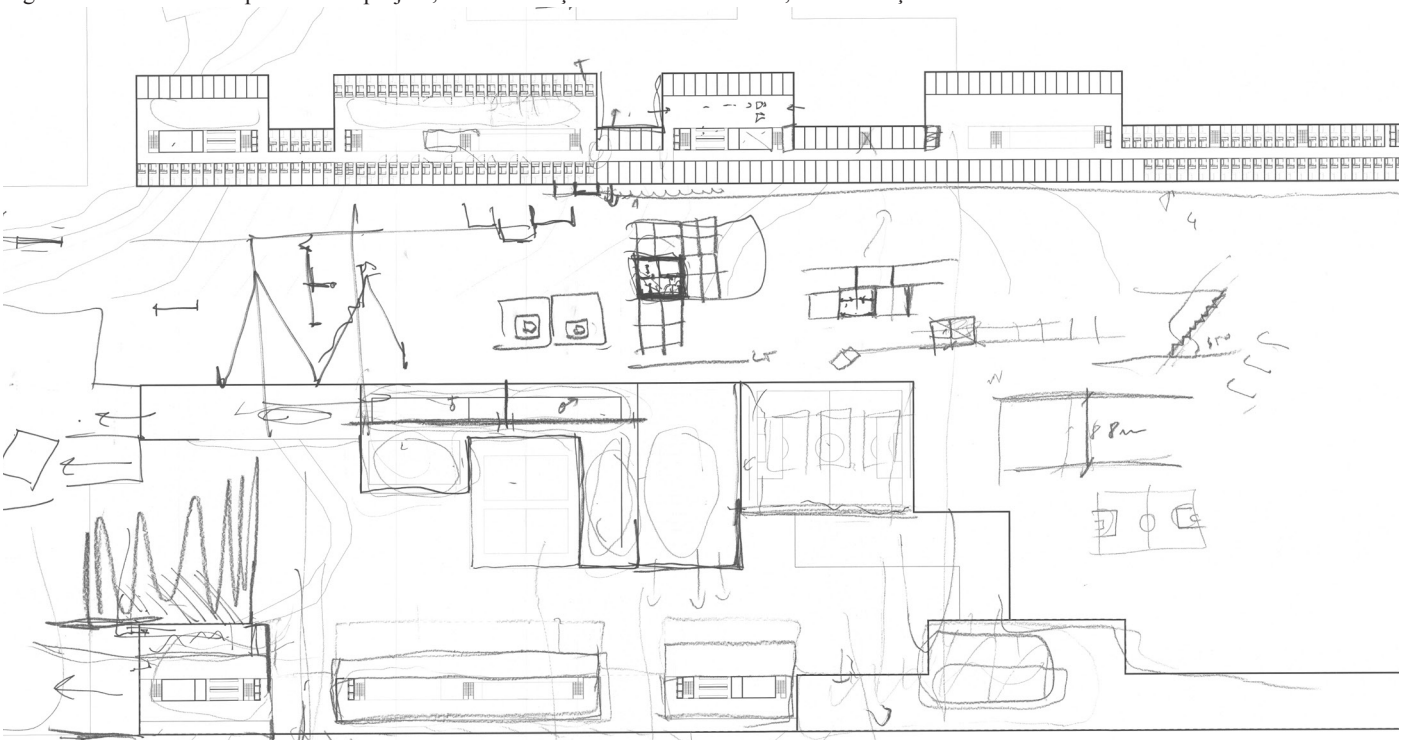


Figura 42 - Desenhos do processo de projeto, estudo da orginização em planta do edifício da residência de estudantes, 19 de Março de 2013

2.2.2 Segunda fase do processo do projeto - Ampliação de escala

Ampliar escala

A segunda fase de desenvolvimento do projeto acontece segundo uma progressiva ampliação de escalas. O plano geral fica genericamente estabilizado, redefinindo-se e reajustando-se de acordo com o desenho interior dos edifícios. O trabalho evolui em avanços e recuos de ampliação e redução de escalas, desde o edifício ao módulo do quarto.

Confrontar

No projeto do plano geral apresentado no workshop em Pamplona,esboçou-se uma organização interior do programa. Revisitaram-se nesta segunda fase os dados do programa, de modo a ajustar áreas e volumetrias. Ajusta-se a volumetria do edifício do

Ajustar

hotel, de forma a cumprir a área exigida pelo programa, entre 60 a 100 quartos, devendo aumentar a sua dimensão, estendendo a sua volumetria. O edifício das residências aumentou um piso, de modo a cumprir o número de quartos estipulado.

Reformular

O programa dos quartos dos estudantes desenvolve-se em três pisos, e num quarto piso, que corresponde a metade da área do edifício. O piso térreo é livre, de modo a permitir

Redesenhar

relações transversais entre o pátio central e a paisagem, introduzindo o conceito de leveza, (*Figura 41).*

O trabalho evolui, desenvolvendo-se em maquete o estudo de um novo desenho para a volumetria do hotel, (*Figura 38 e Figura 40).*

Diversificar

O edifício das residências assume maior detalhe num estudo aprofundado. Os espaços comuns, surgem nos momentos em que o edifício assume uma maior largura, procurando criar diversidade de ambientes que se entendem como fundamentais numa escola multicultural como a EHL, (*Figura 39 e Figura 42).*

Inovar

O quarto da residência é desenvolvido à escala 1/50, surgindo novas questões e conceitos a explorar.

Ao desenvolver o edificio das residências a uma escala mais detalhada, começam a surgir conceitos importantes a explorar. O espaço individual e os espaços comuns, assim como os espaços de transição entre ambos. Os espaços de transição assumem um papel muito importante, uma vez que será a definição destes espaços que irá ditar o carácter dos espaços individuais e dos espaços comuns. Ao pensar o espaço individual

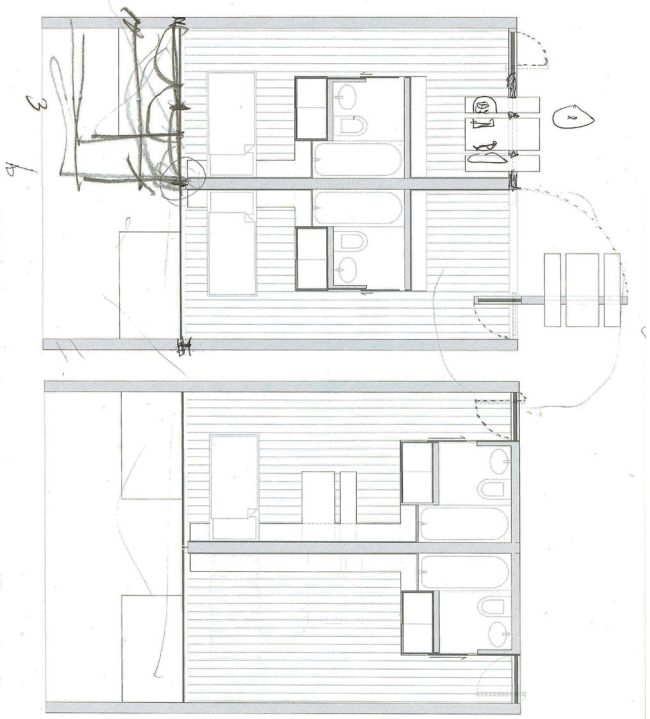


Figura 43 - Plantas dos dois tipos de quartos, 22 de Março de 2013

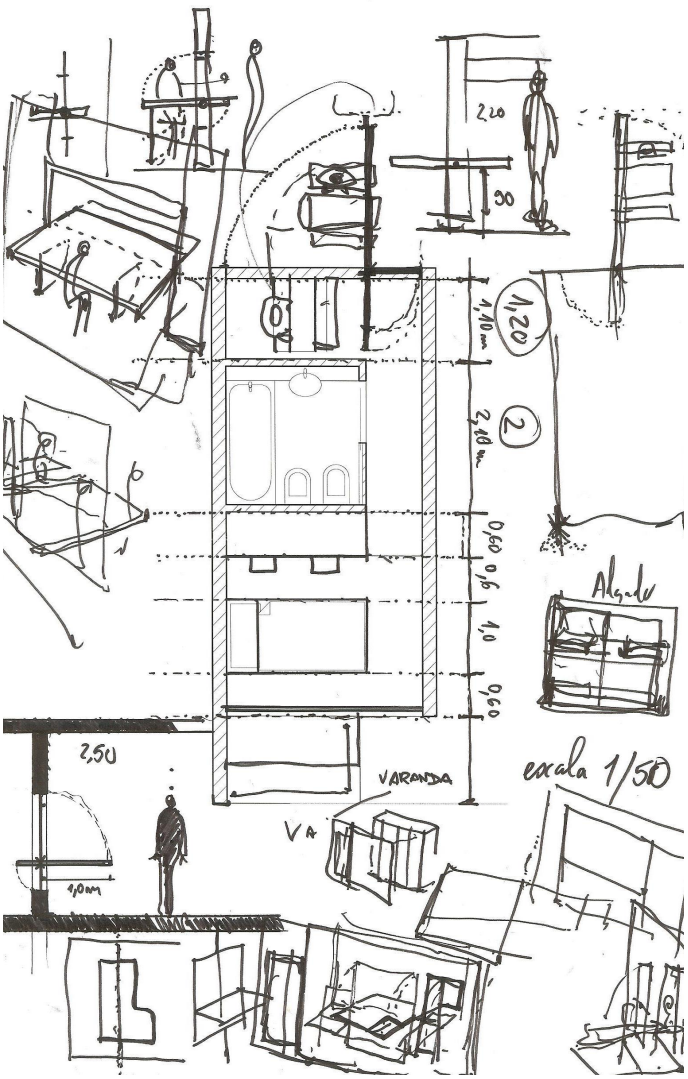


Figura 44 - Desenhos de estudo do quarto, 22 de Março de 2013

Figura 45 - Galeria *Storefront for Art and Architecture*, N.Y.

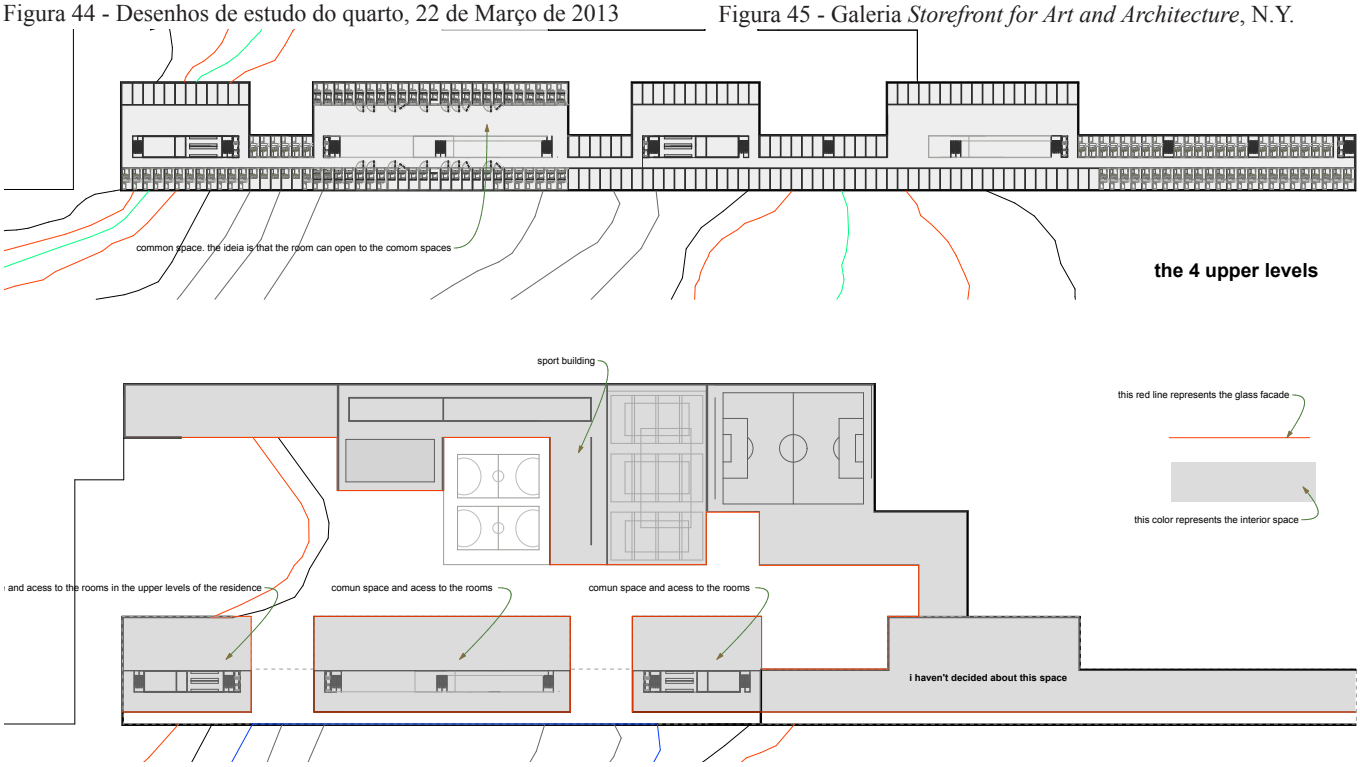


Figura 46 - Plantas piso térreo e piso tipo do edifício da residência de estudantes, 26 de Março de 2013.

do modulo-quarto, inserido na residência, surge a ideia de desenhar um módulo diferente quando este se relaciona com os espaços comuns. Um módulo que tem no seu alçado interior painéis pivotantes, inseridos no próprio painel da fachada, também ele pivotante, criando um espaço de transição entre o espaço comum da residência e o espaço interior individual do quarto.

[SSantos 2013d]

Diversificar

Propõe-se assim dois tipos de quartos, um quarto dinâmico e flexível, que se abre e relaciona com os espaços comuns e um outro, mais fechado no seu interior, associado à sua localização numa zona mais calma da residência, (*Figura 43 e Figura 44).*

Esta ideia de transição entre o espaço individual e o espaço comum, teve como referência a fachada desenhada pelo arquiteto Steven Holl para a galeria *Storefront for Art and Architecture* em Nova Iorque, (*Figura 45).*

Considera-se fundamental esta diversidade de quartos num campus que pretende alojar estudantes oriundos de várias partes do mundo, com hábitos e experiências de modos de habitar, origens e culturas diferenciadas. Esta ideia surge também da resposta ao desafio proposto pelo cliente, o diretor Remi Wallbum, de inovar e considerar várias formas de habitar no futuro.

A ideia de escola e de aprendizagem está associada a conceitos de troca de ideias e de partilha, que incutem a noção de comunidade. Assim, todos os espaços que estimulem o encontro dos estudantes são fundamentais para o campus da EHL, recaindo nesta segunda fase de trabalho especial destaque sobre eles.

Estruturar

Estruturada a planta do piso tipo das residências, também o desenho da planta do piso térreo na sua relação com o pátio central e com o programa desportivo, começa a ser desenvolvido, numa busca de relações espaciais de transversalidade, (*Figura 46).*

Desenhar rigoroso

Do estudo volumétrico da maquete, à escala 1/500, surge a ideia de rebaixar um piso toda a implantação. Assim, redefinem-se as cotas de referência do projeto. A cota do pátio central passa a ser igual à cota do terreno que se encontra a Sudeste (cota 838). O edifício do hotel passa a desenvolver-se em dois pisos, aumentando a área programática para o valor necessário. O edifício da residência de estudantes desenvolve-se em quatro pisos acima do piso térreo livre.

Redefinir

Em simultâneo ao processo de projeto, surge uma colaboração interdisciplinar, no âmbito do workshop, com um aluno da escola de Arquitetura Paisagista de Geneve, HEPIA , na elaboração do projeto de arquitetura paisagista.

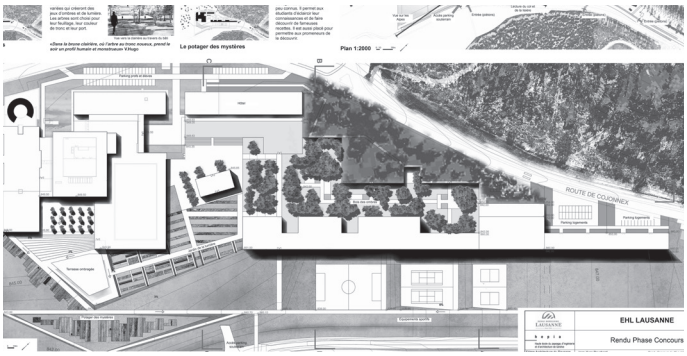


Figura 47 - Projeto de Paisagismo realizado por aluno da HEPIA.

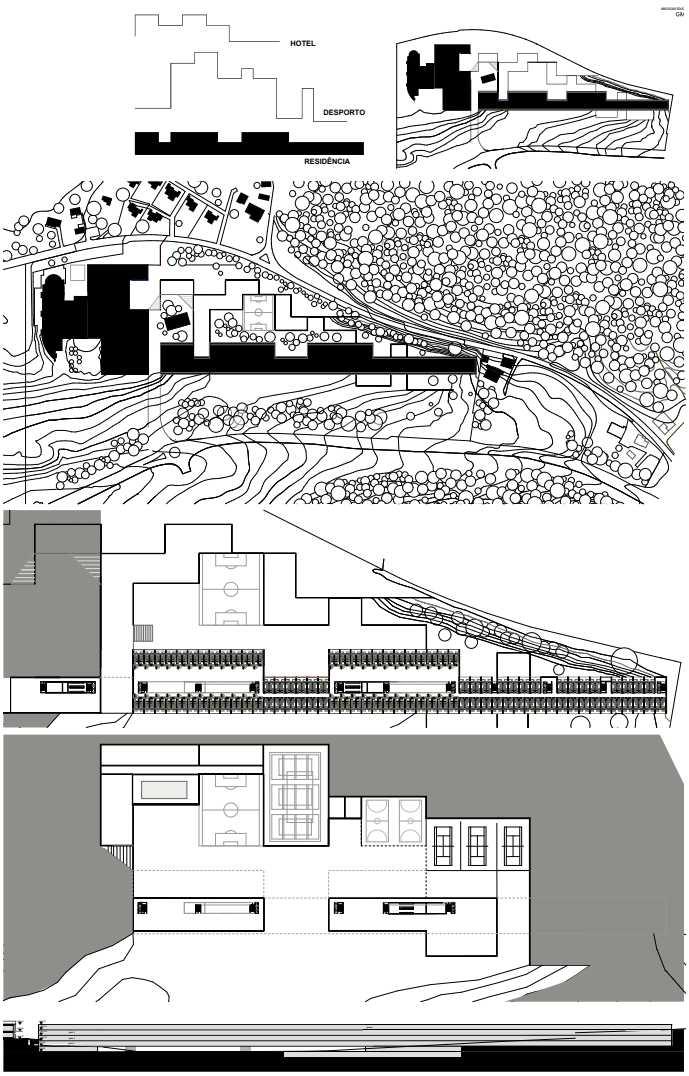


Figura 48 - Desenhos apresentados na sessão crítica de 10 de Maio.

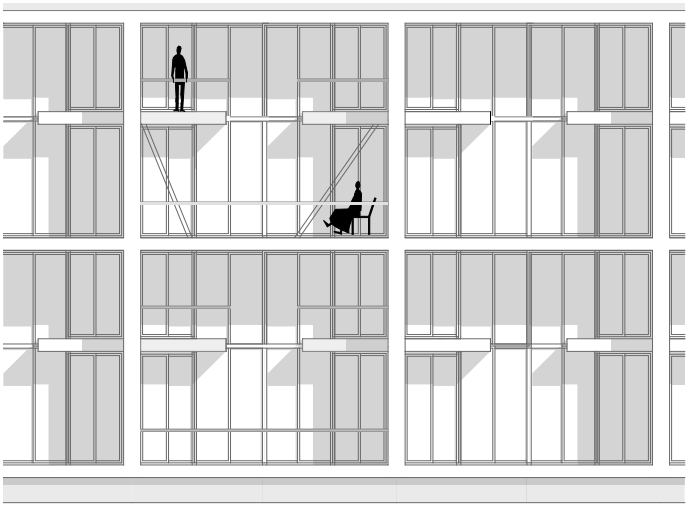


Figura 49 - Desenhos apresentados na sessão crítica de 10 de Maio.

Figura 50 - Desenhos apresentados na sessão crítica de 10 de Maio.

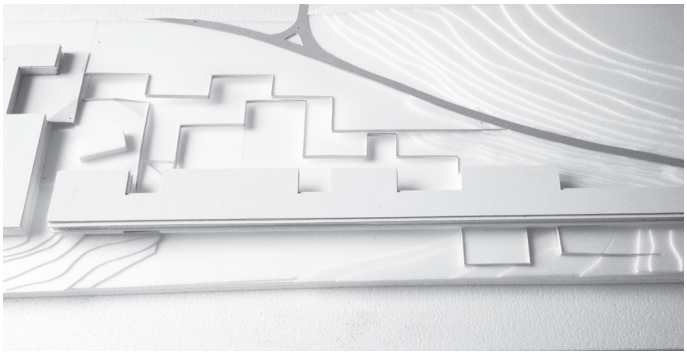


Figura 51 - Maquete apresentada na crítica de 10 de Maio.

Figura 52 - Maquete apresentada na sessão crítica de 10 de Maio.

analisar

Com a oportunidade de ter conhecimento da proposta do trabalho de paisagismo, procurou-se compreender as interpretações e alterações feitas ao projeto de arquitetura.

Incorporar

Assim, no painel do projeto apresentado, (*Figura 47)*, foi possível verificar que as principais alterações ao projeto de arquitetura correspondem a um afastamento do edifício das residências em relação ao edifício atual da escola, e a uma independência volumétrica do edifício do hotel. Compreendem-se os motivos destas alterações propostas, mas identifica-se uma desconexão dos edifícios que perdem a noção de conjunto a que pertencem. Segundo um entendimento do desafio proposto no workshop, o caminho que se pretende seguir é o de desenvolver um projeto coeso, um campus com uma imagem forte em que cada edifício faz parte de um todo, no qual também se inserem os edifícios pré-existentes.

Este projeto de paisagismo permitiu um balanço, de forma a clarificar conceitos e avançar no sentido de atribuir importância ao espaço verde do projeto. Desta forma considera-se interessante materializar a ideia das volumetrias que se relacionam com a topografia, com coberturas vegetais, tal como é apresentado numa parte do desenho do projeto de paisagismo. Assim, concretiza-se a ideia dessas plataformas se relacionarem com a natureza e com a topografia, (*Figura 51 e Figura 52).*

criticar

Coincidindo a concretização destas ideias com um "ponto de situação" de discussão crítica dos trabalhos, por parte de um grupo de professores da escola, FAUP. Nesta sessão uma das questões levantadas corresponde à localização do Hotel. A sua localização sem vista para a paisagem, Noroeste, parece ser uma opção questionável num hotel com uma tipologia de cinco estrelas. Considera-se no entanto que poderá tornar-se válida esta opção, se o desenho do próprio edifício, assim como o desenho do espaço central for dotado de características e qualidades que a reforcem. Outra questão levantada foi o alinhamento da fachada do edifício da residência de estudantes com a fachada do edifício existente da escola. Relativamente ao primeiro estudo de desenho de alçado, foi considerada interessante a ideia de alterar a noção da escala real do edifício. O alçado pretende ser composto por vários *alvéolos*, e cada um deles corresponde a dois pisos e à fachada de quatro quartos, (*Figura 49)*. Com as varandas recuadas dentro desses *alvéolos*, a leitura que se pretende do alçado é de dois pisos em vez de quatro, iludindo a escala real do edifício. Esta proposta de alçado surge da pesquisa do trabalho do arquiteto Denys Lasdun que estuda no desenho de edifícios como o edifício *26 St James'Place*, em Westminster (1958-60) em que o desenho do alçado ilude relativamente à escala real, (*Figura 50).*

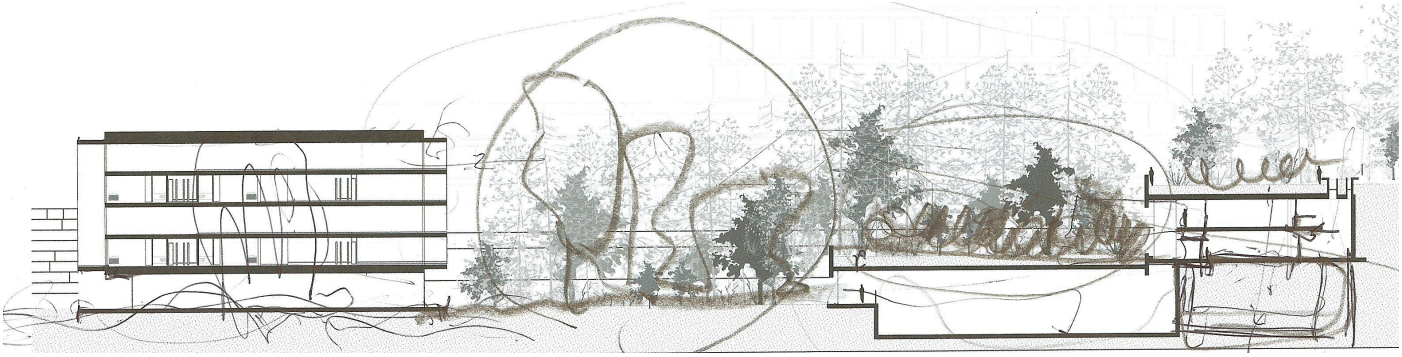


Figura 53 - Corte transversal, estudo do espaço central, 21 de Maio de 2013

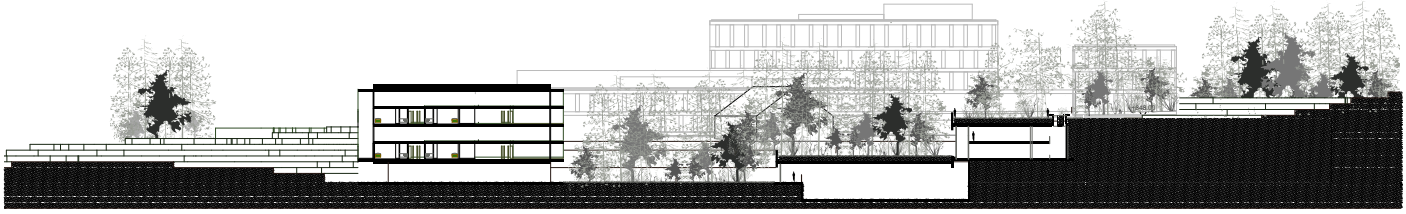


Figura 54 - Corte transversal, estudo do espaço central, 21 de Maio de 2013

Figura 55 - Planta do do edifício do hotel, 21 de Maio de 2013

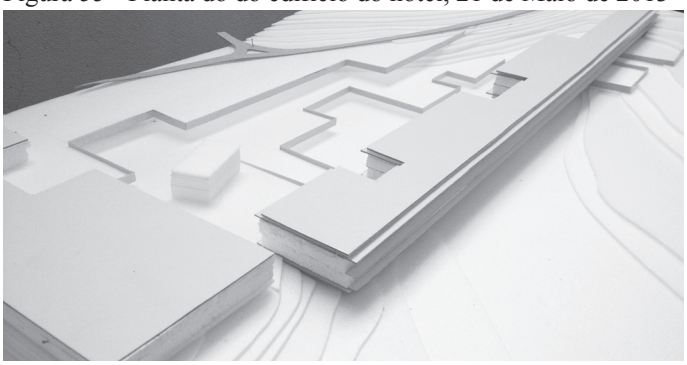


Figura 56 - Maquete de estudo do projeto, 21 de Maio de 2013

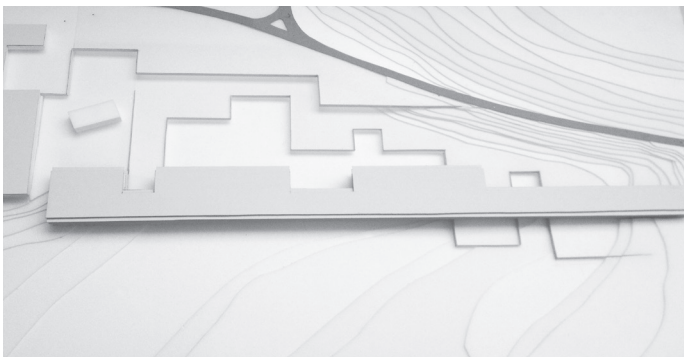


Figura 57 - Maquete de estudo do projeto, 21 de Maio de 2013

Desenhar em corte

Assim, com base nas críticas tecidas, o trabalho prossegue no sentido de qualificar o pátio central, de o valorizar e de lhe conferir características que validem a relação do hotel com este espaço. Do mesmo modo que se desenha a organização interior do edifício do hotel com o objectivo de lhe conferir um carácter de interioridade.

O desenho em corte aparece aqui como elemento fundamental para o estudo da relação entre o espaço central e as volumetrias que o definem. Permite ajustar distâncias assim como pensar o desenho do piso térreo e a relação entre este e a vegetação do espaço central, (*Figura 53 e Figura 54).*

Definir

Através do desenho compreende-se que a vegetação do espaço exterior central deve ser densa de forma a criar um ambiente forte que recria uma nova paisagem interior. Do desenho do corte surge a ideia de criar no hotel pequenos pátios com jardins associados ao corredor de acesso aos quartos, de modo a que estando dentro do quarto a sensação seja a de estar rodeado de espaço verde. Esta sensação é desenvolvida através da relação transversal entre as duas frentes do quarto, uma frente relacionada com o espaço exterior central e a outra frente relacionada com o pequeno jardim do corredor, (*Figura 55).*

Modelar em maquete

Do desenho do corte passa-se ao estudo volumétrico em maquete, (*Figura 56 e Figura 57)*. Redimensiona-se o espaço vazio central e as plataformas em função do avanço da volumetria do edifício das residências, que surge agora desalinhado em relação ao alçado da escola pré-existente. Com esta alteração verifica-se que, de facto, o espaço vazio se torna mais harmonioso.

Pensar o edifício primeiro como uma massa de sombras e a seguir, como um processo de escavação.

Peter Zumthor, [Zumthor 2006]

Esculpir

Retoma-se a concepção dos espaços,como vazios esculpidos na maquete, influênciada pela obra do escultor Chillida e pelo projeto do arquiteto Paulo Mendes da Rocha, museu MuBE-Museu Brasileiro de Escultura. Esculpem-se na maquete estes espaços, desenha-se com a rigidez do ângulo reto uma aproximação ao desenho natural da topografia, desenho esse que assume alguma independência em relação à volumetria construída em betão do edifício da residência de estudantes, que *pousa* sobre estes espaços escavados na maquete.

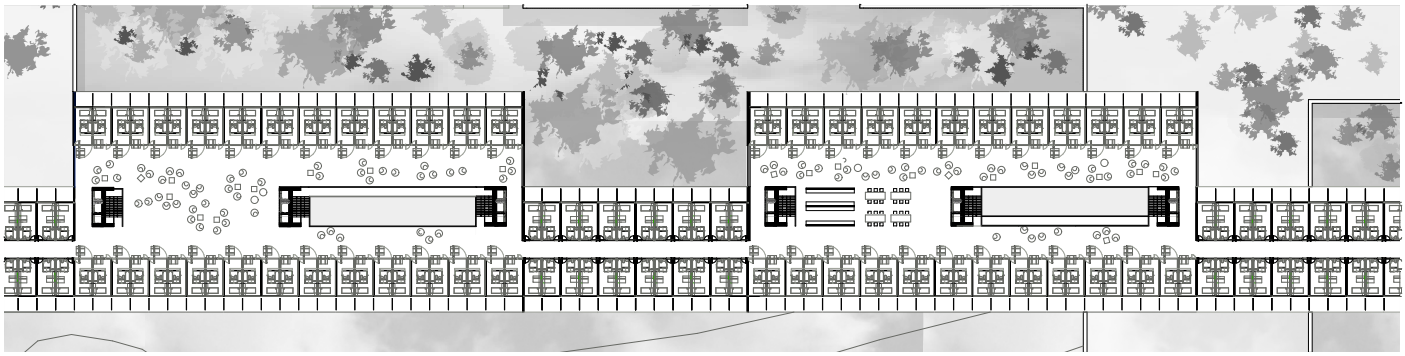


Figura 58 - Planta do piso tipo do edifício da residência de estudantes, 1 de Junho de 2013

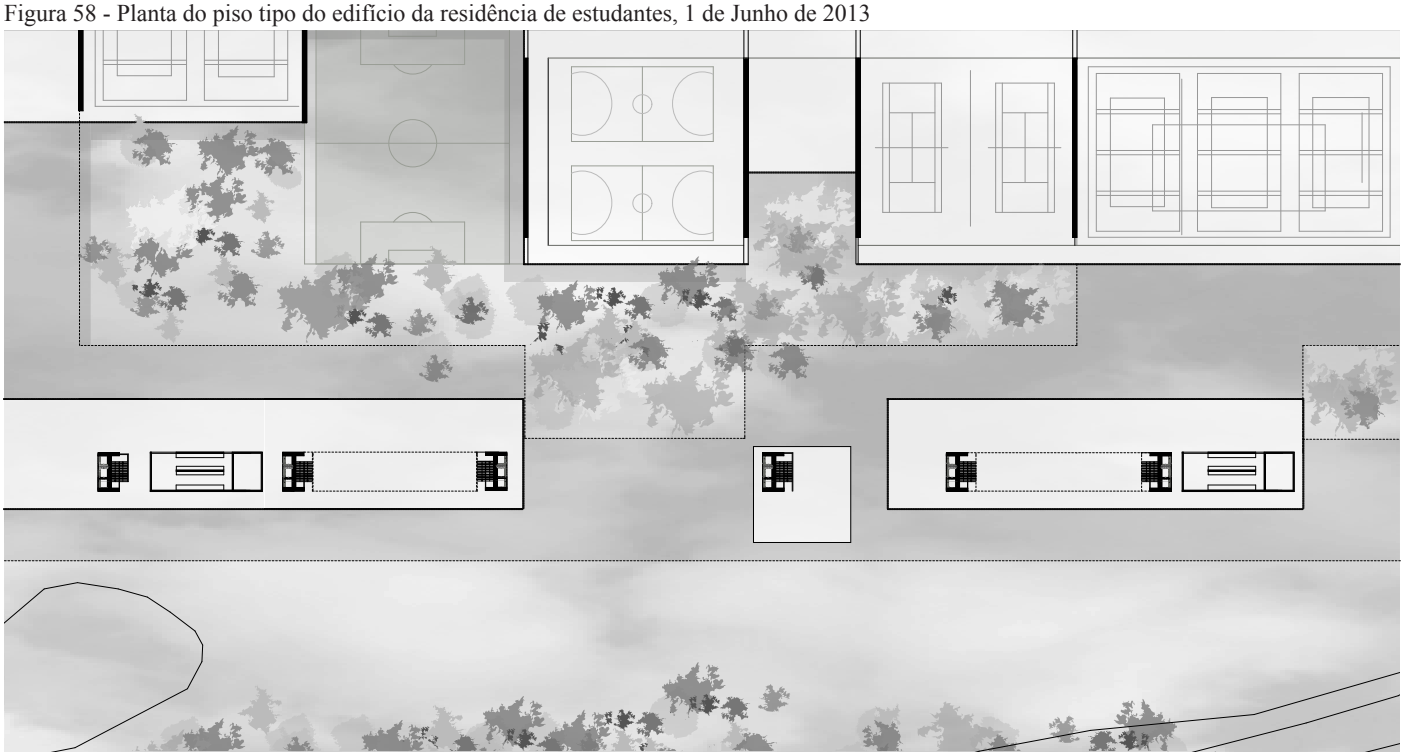


Figura 59 - Planta do piso térreo do edifício da residência de estudantes, 1 de Junho de 2013

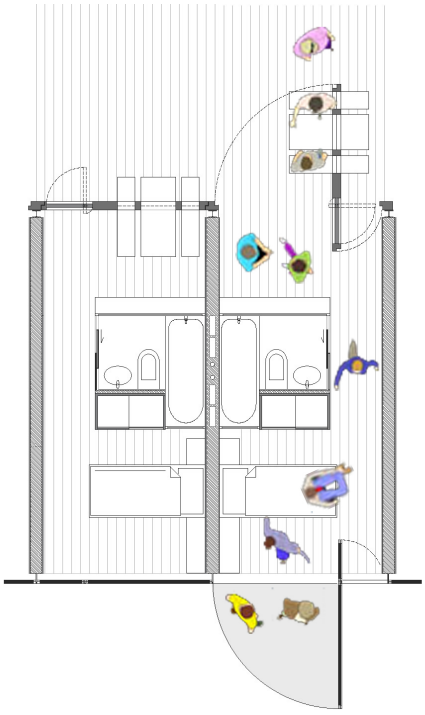


Figura 61 - Planta do quarto “social” e flexível .

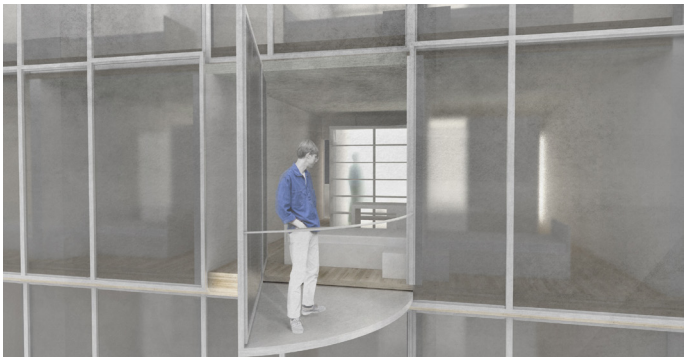


Figura 60 - Imagem da varanda pivotante do quarto da residência

Figura 62 - Alçado da residência de estudantes.

Estruturar

Discutir

Ressurgem assim no projeto os conceitos de leveza e solidez. Este conceito de leveza surge associado ao momento em que a o edifício das volumetrias permite uma permeabilidade transversal através do piso térreo livre.

Pensa-se na estrutura para este edifício que se quer "soltar do chão". A estrutura definida um caracteriza-se por um conjunto de pilares de betão que fazem jus à escala do edifício. Estes pilares associados aos pontos de acesso verticais, são elementos do edifício que se evidenciam na planta do piso terreo livre, (*Figura 59)*. Associada aos pilares, desenha-se uma grande laje de betão com uma secção em corte que pretende diminuir a noção da largura total do edifício, descarregando também as cargas no centro, local onde estão os pilares.

Sintetizar

Concretizar

Ao revisitar o conceito associado ao quarto da residência de estudantes, em que se pretende uma extensão do espaço interior do quarto para o exterior, reforça-se a ideia de transversalidade, destacando-se as paredes laterais do quarto em relação aos elementos que fecham os topos. Destacam-se estes elementos na sua materialização e no contacto entre eles. Estando implícita a ideia de espaço de transição, espaço de extensão do quarto para as áreas comuns, desenvolve-se também este conceito no topo do quarto de contato com o exterior do edifício, através de uma janela pivotante que ao abrir faz deslizar entre a laje uma varanda, (*Figura 60, Figura 61 e Figura 62).*

A fase do trabalho que se sucede é a de concretização. Produzem-se todos os desenhos necessários para a sintetização e compreensão do projeto.

Existe sempre um momento em que é necessário "parar" de desenvolver para concretizar. O processo de projeto pode nunca acabar.

2.3 ANÁLISE E SINTESE DO PROCESSO DO PROJETO

O objectivo essencial da acção pedagógica é, sobretudo e ainda, o de levantar problemas, mais do que o de produzir a sua "resolução efectiva" o que significa que se procura mais a "consciência do processo" do que a "consistência do produto".

Manuel Correia Fernandes [Fernandes 1995]

Neste capitulo da presente dissertação procura-se ter "consciência do processo".

Tal como refere o arquiteto Manuel Correia Fernandes no contexto académico em que se insere este trabalho o processo de "produção" assume um papel de extrema importância, sendo mais importante a *"consciência do processo"* do que a *"consistência do produto."* Ao ter consciência do processo criativo, de um modo de projetar que resulte num bom produto final, será mais fácil conseguir aplicar esse método de modo a atingir bons "resultados finais". Não havendo consciência desse processo pessoal criativo, um produto final com qualidade poderá ser ocasional. O processo de projeto assume assim uma extrema importância. Torna-se evidente que o percurso que nos leva a um objetivo, é por vezes mais enriquecedor que o próprio objectivo atingido.

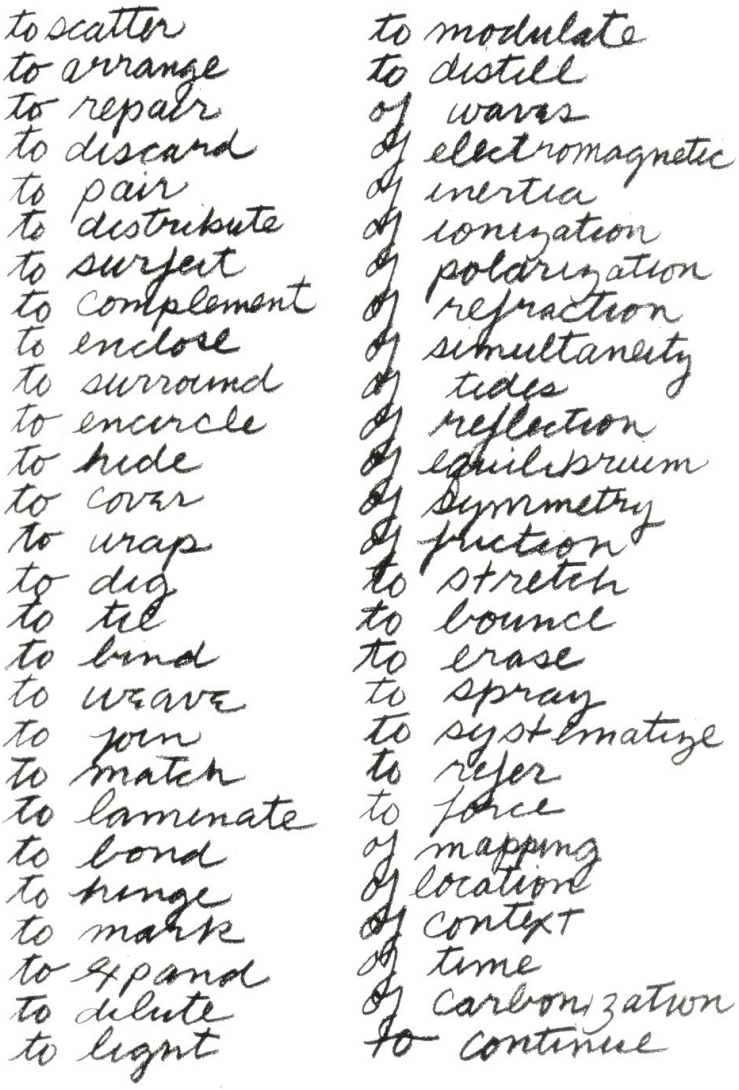


Figura 63 - Lista de verbos, "*Verb List Compilation: Actions to Relate to Oneself*", Richard Serra 1967/68

2.3.1 Síntese do processo de projeto - Lista de verbos Richard Serra

Outro autor que exalta a importância do processo de produção de uma obra de arte, é Richard Serra. Este escultor defende que o próprio processo de criação constitui ele mesmo matéria artística com uma importância única e inegável, independente do resultado final.

"I wanted to be able to involve myself in a process of working without having to project an outcome, while at the same time trying to determine the limits of an idea. When you are rigorously involved with process, you don't concern yourself with the end result."

Richard Serra [Serra 2005]

Materializando a sua postura em relação ao processo criativo, Richard Serra em 1967/68, escreve uma lista de verbos "*Verb List Compilation: Actions to Relate to Oneself* ", na qual ordena determinadas acções que considera pertinentes no seu processo de trabalho. Ao listar o infinitivo de 84 verbos, "*to roll, to crease, to fold, to store,…"*o escultor transforma em matéria artística, o seu processo de elaboração de uma escultura, definindo assim a arte não só como um resultado final, mas também como atividade, como ação experimental.

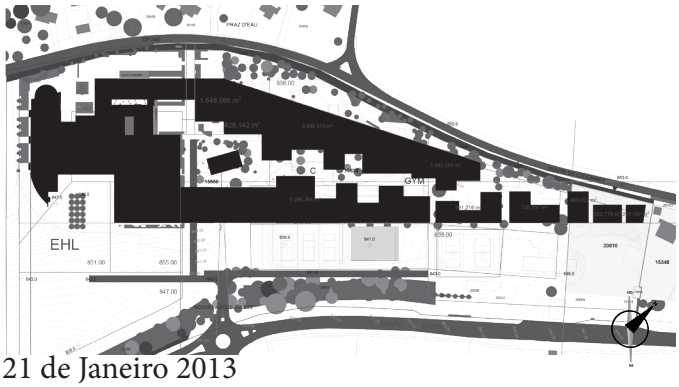
Tendo como referência o trabalho deste artista, pretende-se listar o conjunto de verbos que sintetizam o processo do projeto desenvolvido. Ao longo da explicação do mesmo já se procurou destacar as ações de cada etapa do trabalho, de modo a elaborar como síntese uma lista de verbos por ordem cronológica, que constituíram o processo do projeto, desenvolvido na presente dissertação. Tendo consciência que o processo é bem mais complexo que aquilo que se consegue sintetizar numa lista de verbos, pretende-se extrair um documento que reproduza as etapas e o conjunto de ações que são a génese do processo criativo, devendo também contribuir para a compreensão do produto final.

Lista de Verbos do processo criativo do projeto desenvolvido na presente dissertação[3]

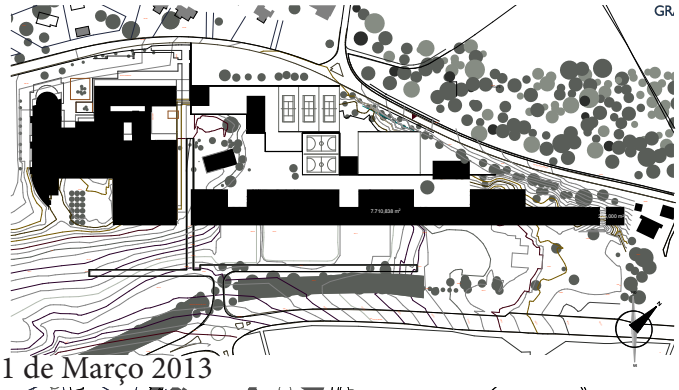
Analisar
Arriscar
Riscar
Desenhar à mão livre
Refletir
Sintetizar
Discutir
Desenhar rigoroso
Confrontar
Visitar
Apreender
Determinar
Estabelecer princípios
Analisar
Reanalisar
Questionar
Duvidar
Analisar
Sintetizar
Confrontar
Testar
Modelar em maquete
Criticar
Simplificar
Debater ideias
Colocar *"preto no branco"*
Expor
Apresentar
Apreender
Compreender
Analisar
Criticar
Ampliar escala
Confrontar
Ajustar
Reformular
Redesenhar
Inovar
Diversificar
Estruturar
Desenhar rigoroso
Redefinir
Analisar
Incorporar
Criticar
Desenhar em corte
Definir
Modelar em maquete
Esculpir
Desenhar
Estruturar
Discutir
Sintetizar
Reforçar
Destacar
Parar
Concretizar

3 Lista adaptada de "Verb List Compilation: Actions to Relate to Oneself " Richard Serra,1967/68.

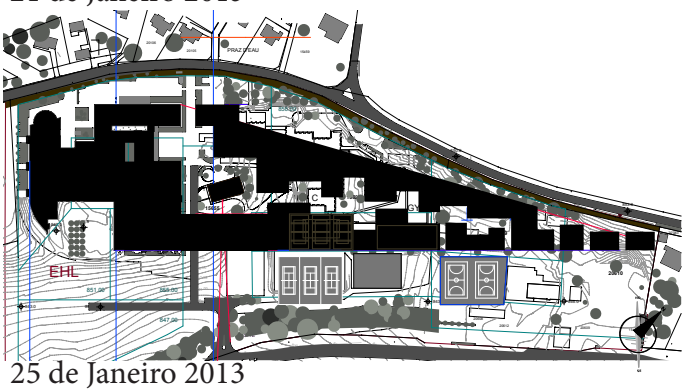
Figura 64 - Tabela de evolução cronológica do processo do projeto desenvolvido na presente dissertação.



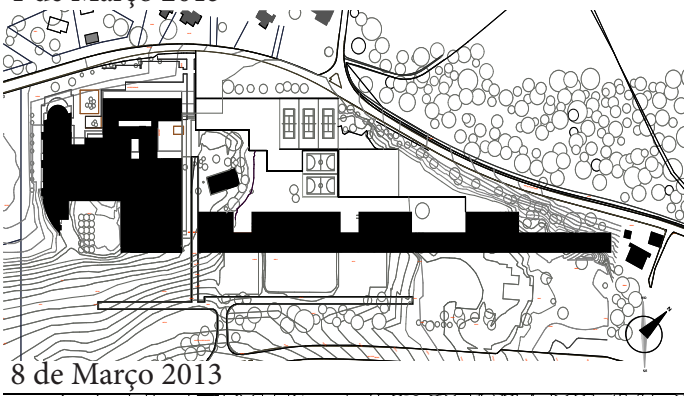
21 de Janeiro 2013



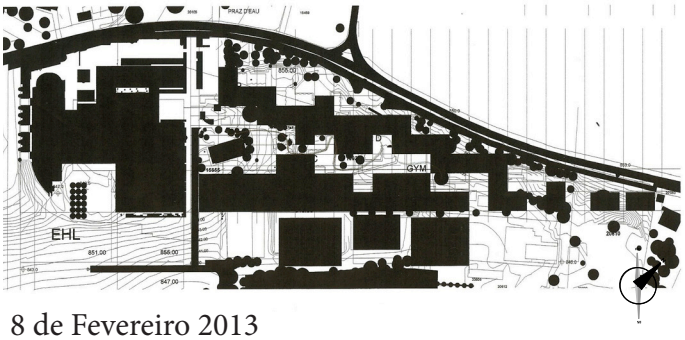
1 de Março 2013



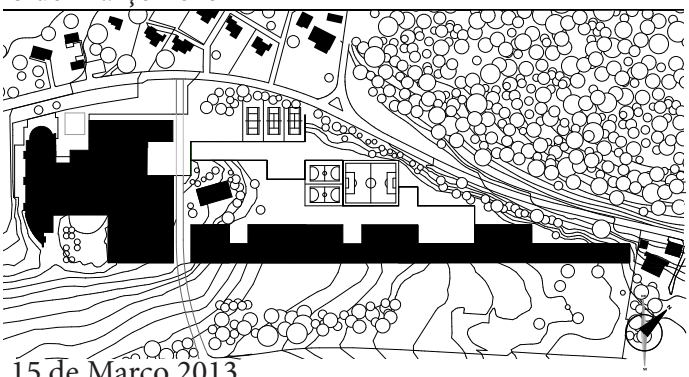
25 de Janeiro 2013



8 de Março 2013

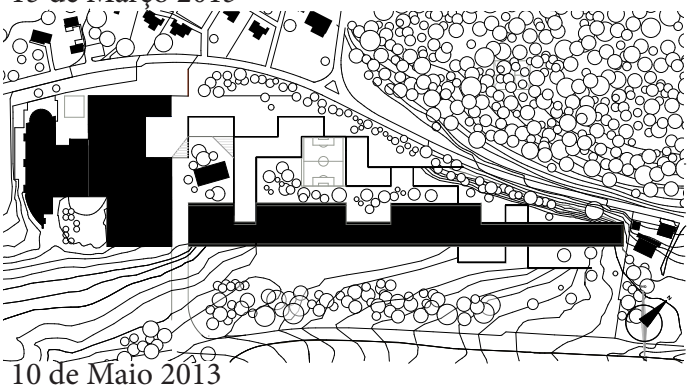


8 de Fevereiro 2013

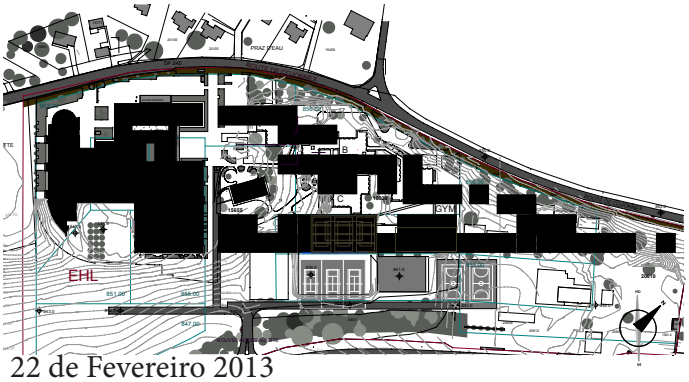


15 de Março 2013

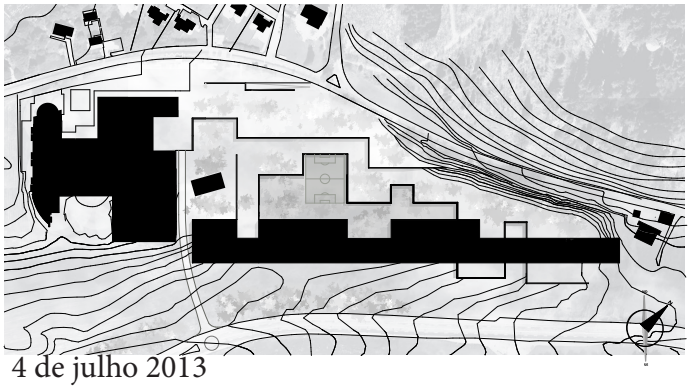
15 de Fevereiro 2013



10 de Maio 2013



22 de Fevereiro 2013



4 de julho 2013

2.3.2 Análise e síntese da evolução do projeto - Tabela cronológica

Ao analisar o processo de projeto através dos desenhos da tabela de evolução cronológica, (*Figura 64)*, pode verificar-se que a síntese conseguida através do primeiro desenho, esquisso inicial*,* ainda que com convicções pouco seguras, constituiu de facto uma linha de rumo que orientou todo o percurso do projeto.

A marcação de uma linha na frente a Sudeste e o desenho de um espaço vazio central, como que escavado entre duas formas, foram as principais questões levantadas no desenho inicial até ao desenho final.

Este último desenho sintetiza uma concretização mais clara e coesa das ideias (ar)riscadas no primeiro desenho. Considera-se que a síntese inicial, refletida nos primeiros desenhos, contem a "alma" do projeto, identificando as suas qualidades essenciais. Deste modo, estes desenhos iniciais funcionam como referência constante à simplicidade, uma vez que o processo de materialização da ideia passa por momentos de complexidade e dúvida, que podem desvirtuar as vontades iniciais, cuja síntese inicial conduz e orienta o processo, no sentido de não se perderem as ideias essências do projeto.

Um dos momentos fundamentais que marcou este processo de projeto foi um momento de crise, crise que correspondeu a uma síntese e consequente evolução do trabalho.

Foi essencial existir este momento que se traduziu numa vontade de parar para analisar as primeiras ideias e fazer o balanço das opções tomadas. Este momento corresponde ao entendimento de se estar a perder a *ideia inicial de um volume triangular com uma "fenda", que abre uma sequência de espaços que correspondem a um percurso que inclui o edifício "La Ferme", para algo que se foi fragmentando perdendo-se a definição do espaço vazio central* [4]

Este balanço constituiu um momento essencial para a mudança, correspondendo ao reconhecimento daquilo que não se estava a concretizar da melhor forma e que era preciso ultrapassar convictamente.

4 Ata da reunião de projeto EHL, Grupo de trabalho FAUP, Porto, 22 de Fevereiro 2013, Apêndice documental B.

Decorrente deste momento, resultou na definição do desenho do espaço central como sendo importante manter, recuando neste ponto à ideia inicial. Simultaneamente, alterou-se a distribuição programática, em que o programa das residências passou a estar associado à forma contínua a Sudeste e o programa desportivo e do hotel (serviços da escola) se associaram à volumetria fragmentada a Noroeste.

Os desenhos da tabela de evolução cronológica do trabalho, (*Figura 64)*, evidenciam ainda que deste momento se evoluiu para a concretização da volumetria a Noroeste, como uma plataforma que se integra na topografia, passando a ser representada não a preto, mas a branco com linha preta, como as linhas topográficas.

Este é de facto um momento marcante do processo de projeto relativo ao plano geral de implantação.

2.3.3 Análise do processo de projeto dos colegas da FAUP

Mas – como dizer ? – o processo de criação arquitectónica não é o fruto de um pensamento linear, que partindo de uma ideia, iria de um ponto a outro, seguindo hierarquias estabelecidas à priori. Não! Há imensos factores muito importantes, e que nem sempre estão ligados entre si, que entram na formação de uma ideia, ainda por cima em momentos diferentes. Tudo isso depende do temperamento de cada um, da sua formação, ou das circunstâncias da pesquisa. É por isso que o desenvolvimento do projecto assume, a um dado momento, a forma de uma nebulosa. É a partir dessa oportunidade de introduzir todas as possibilidades, consoante o grau de restrições e percepções, que o projecto é elaborado. É dessa simultaneidade de abordagens que chegamos a ordenar os problemas, a criar uma escala de importância entre eles. É como puxar, pouco a pouco, a ponta que sai de um novelo.

Álvaro Siza [Machab 2009]

O processo de projeto é algo muito pessoal. Tal como refere Álvaro Siza, são muitos os fatores que influenciam este processo e que nem sempre estão ligados entre si. Fatores relacionados com a personalidade de quem projeta, com o seu temperamento, a sua experiência prévia, a educação, assim como com as circunstâncias da pesquisa, exercem uma forte influência no processo criativo. Reveste-se assim de especial interesse analisar e compreender essas diferenças.

Com este objetivo, desenvolve-se uma tabela de evolução cronológica, para estabelecer uma análise interpretativa dos processos de projeto dos seis colegas do grupo de trabalho da FAUP que foi possível acompanhar ao longo de seis meses de trabalho em reuniões semanais. Denomina-se esta análise de interpretativa, dado que é construída através de uma interpretação pessoal de cada momento do projeto registado através de esquissos das várias ideias apresentadas, em cada aula, por cada um dos colegas.

De modo a estabelecer uma análise relacionada com o projeto e não com o autor, numeraram-se os projetos pela ordem alfabética dos nomes do autores.[5]

5 Projeto1- trabalho de Adalberto Dias; Projeto 2 – trabalho de Cíntia Pires; Projeto 3 – trabalho de Filipe Estrela, Projeto 4 – trabalho de Francisca Lopes ; Projeto 5 – trabalho de Hugo Barros; Projeto 6 – projeto de Marta Almeida.

Legenda da Tabela de Evolução cronológica:

Projeto 1 - Trabalho de Adalberto Dias;

Projeto 2 - Trabalho de Cíntia Pires

Projeto 3 - Trabalho de Filipe Estrela

Projeto 4 - Trabalho de Francisca Lopes

Projeto 5 - Trabalho de Hugo Barros

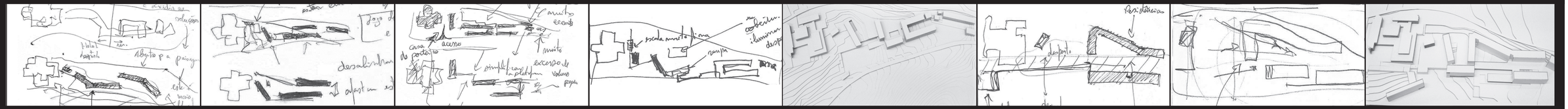
Projeto 6 - Trabalho de Marta Almeida.

Cronologia da evolução dos projetos da FAUP do workshop EHL - Janeiro a Junho 2013

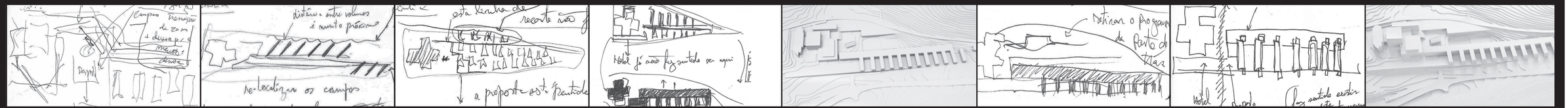
15 de Março

1 de Junho

Projeto 1
FAUP



Projeto 2
FAUP

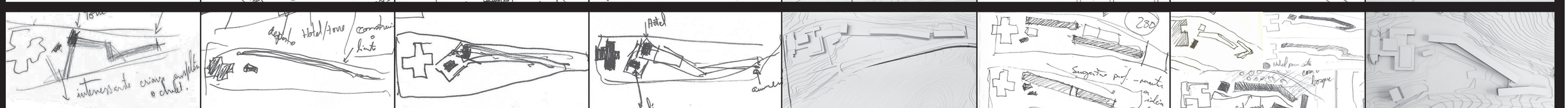


Projeto 3
FAUP

Projeto 4
FAUP

Projeto 5
FAUP

Projeto 6
FAUP



A tabela de evolução cronológica dos projetos desenvolvidos pelos colegas da FAUP, é composta por esquissos que representam a evolução dos projetos entre dois momentos de concretização e apresentação. Estes momentos, correspondem ao momento de crítica intermédia em Pamplona, a 15 de Março, e à apresentação dos projetos na FAUP, a 1 de Junho, para a seleção dos projetos a apresentar no fórum em Lausanne.

Considera-se que se podem definir dois tipos de processo:

- um processo linear, em que a evolução do projeto acontece com base numa ideia inicial, esquisso inicial, que vai evoluindo e se clarifica no projeto final;
- um outro tipo de processo, em que são exploradas hipóteses diferentes, através da experimentação, do estudo de várias opções por tentativa e erro.

Da análise da tabela, verifica-se que na maioria dos processos, as ideias apontadas nos desenhos iniciais estão presentes no projeto final. Considera-se que todos os processos de projeto são desenvolvidos de uma forma linear, partindo de uma ideia inicial que se desenvolve e clarifica no projeto final.

Embora sendo processos lineares, uns processos desenvolvem a ideia inicial de forma mais direta, sendo a ideia inicial mais clara, enquanto outros chegam à concretização final através de experimentação de algumas hipóteses.

O processo do *projeto 6*, corresponde a um proposta em que a ideia inicial é clara e determinada, orientando toda a sua evolução. A ideia de desenvolver uma forma longitudinal quebrada, implantada a Noroeste é trabalhada ao longo de todo o processo de projeto. Do mesmo modo, o processo do *projeto 3* aponta numa primeira ideia para a hipótese de uma volumetria longitudinal a Sudeste, volumetria que está presente em todo o processo e que se afirma no projeto final. No processo do *projeto 5* identifica-se numa primeira ideia uma forma central de praça e uma volumetria quebrada que se estende em todo o terreno, ideias iniciais que estão presentes de forma semelhante na apresentação final do projeto.

Por outro lado no processo do *projeto 4*, ainda que seja possível identificar algumas ideias iniciais formalizadas na apresentação final de 1 de Junho, compreende-se que foram exploradas várias hipóteses e estudos de composição, desde uma volumetria repetida sobre plataformas, apresentada nos primeiros desenhos, a uma composição por módulos, compostos por pequenas volumetrias e plataformas quadrangulares, a uma formalização de quatro grandes blocos exposta no projeto apresentado no final. No que diz respeito ao processo do *projeto 2*, da ideia apontada no primeiro desenho, até à primeira concretização em maquete são exploradas várias opções diferentes, ainda que dentro do mesmo conceito de repetição de uma malha, ideia que

está presente em todo o processo de projeto. A partir da primeira concretização em maquete, a 15 de Março, até à maquete final, a forma do projeto não apresenta grandes alterações. Do mesmo modo, o processo do *projeto 1* apresenta a ideia base, constante em todo o processo, de desenvolver a composição do projeto pela disposição de vários blocos, mas a sua configuração assume várias opções, que são trabalhadas ao longo do processo de projeto.

Ainda que se considere que em todos os processos de projeto, analisados na tabela cronológica, exista uma linha de rumo que orienta o percurso do projeto, os processos dos *projetos 3, 5 e 6*, são mais lineares, sendo a ideia inicial facilmente identificada ao longo de todo o processo, enquanto os processos dos *projetos 1, 2 e 4*, se desenvolvem através da exploração de várias hipóteses.

Apesar das diferenças apontadas, que parecem estar associadas a características pessoais da forma de projetar, considera-se que o que têm em comum, evidencia um método de abordagem e de desenvolvimento incutido na aprendizagem.

(..) todo um colectivo que apesar das naturais diferenças, se reconhece, numa mesma escola.
Manuel Correia Fernandes [Fernandes 1995]

3. O PROJETO

3.1 DESENHOS DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O Projeto de acordo com o Lugar

Figura 65 - Planta do terreno de implantação do projeto.

O Lugar:

- Chalet-à-Gobet, Lausanne, Suiça.

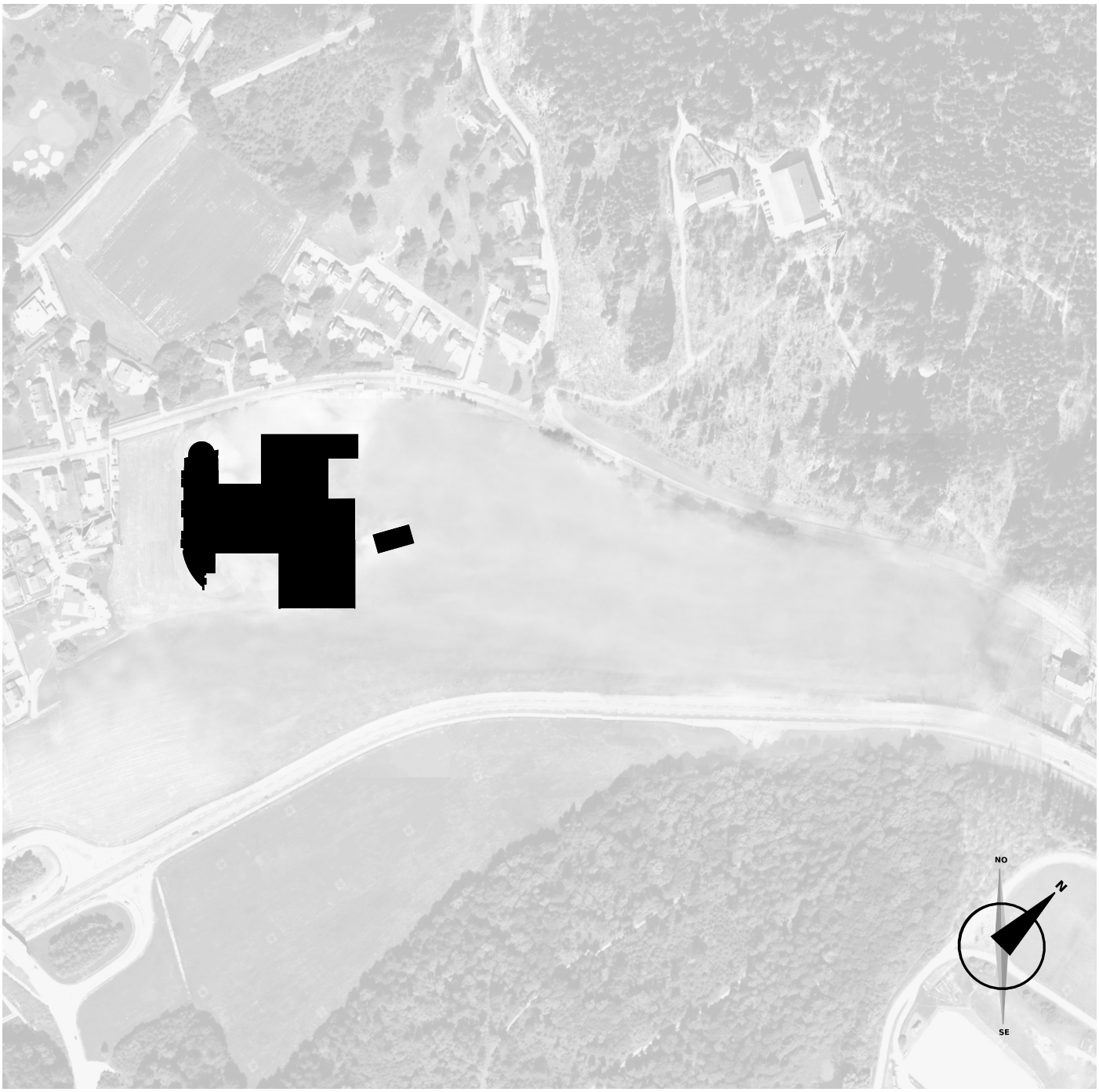


Figura 66 - Esquema explicativo do projeto desenvolvido para a EHL.

Pré-existência a manter:

- Edifício da Escola - Edifício *La Ferme*.

O Projeto de acordo com o Lugar

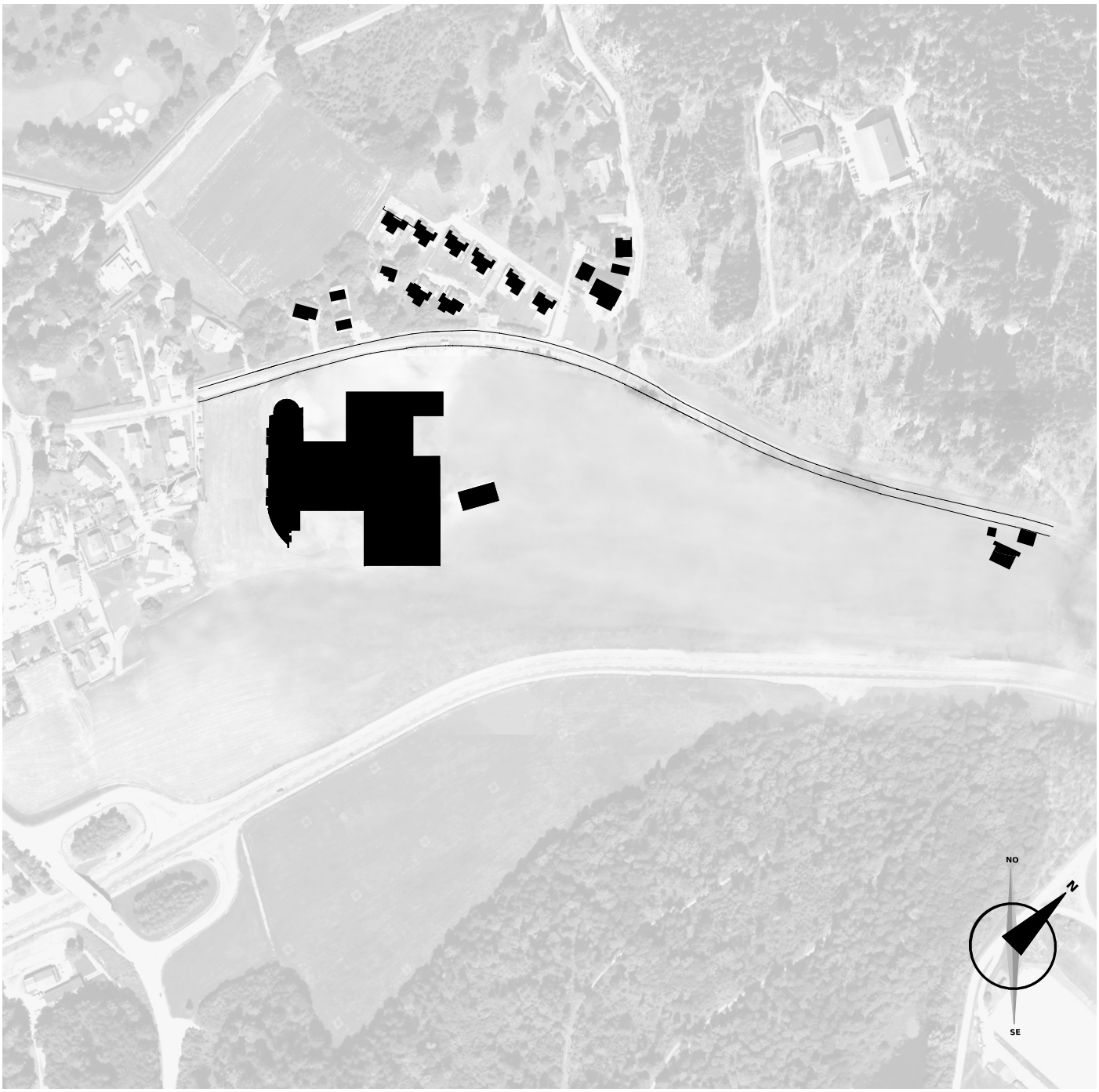


Figura 67 - Esquema explicativo do projeto desenvolvido para a EHL; zona envolvente a Noroeste.

Envolvente a Noroeste:

- *Route de Cojonnex* - Construção dispersa - Pequena Escala

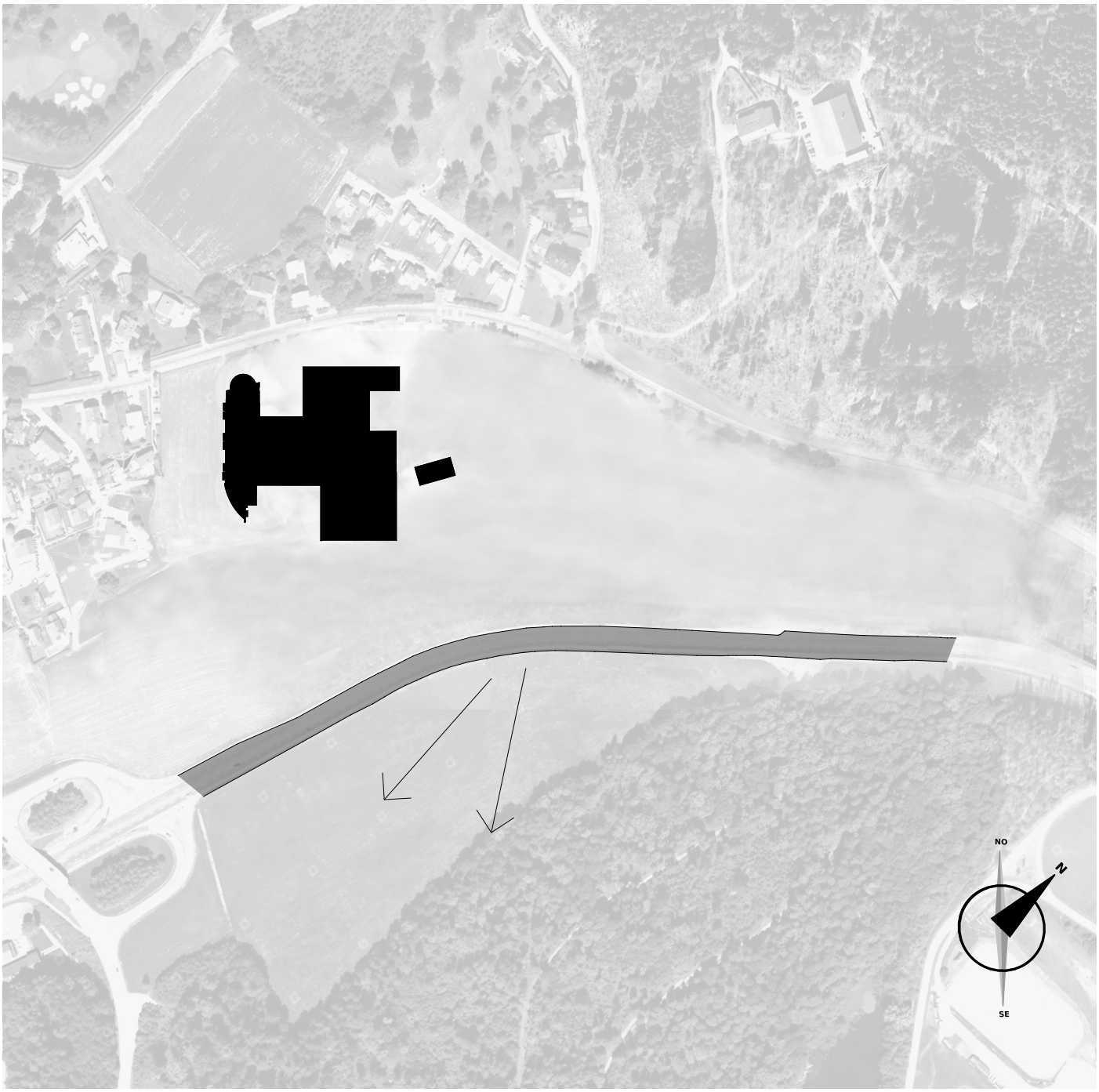


Figura 68 - Esquema explicativo do projeto desenvolvido para a EHL, zona envolvente a Sudeste

Envolvente a Sudeste:

- *Route de Berne* - Movimento contínuo - Grande Escala - Relação com a paisagem.

O Projeto de acordo com o Lugar

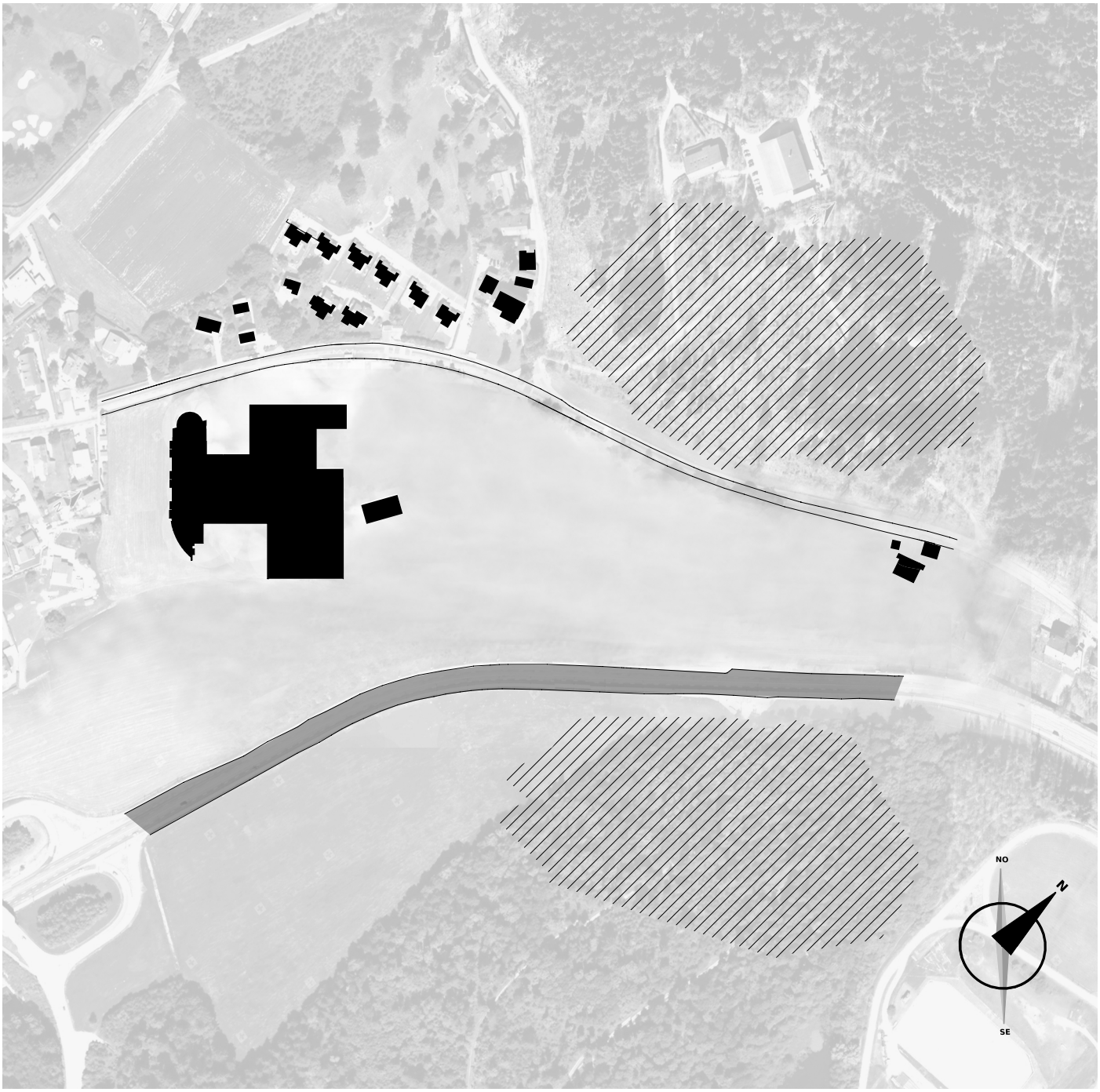


Figura 69 - Esquema explicativo do projeto desenvolvido para a EHL, envolvente Natural.

Envolvente Natural:

- Bosque de *Clos* a Noroeste - Bosque de *Peccau* a Sudeste

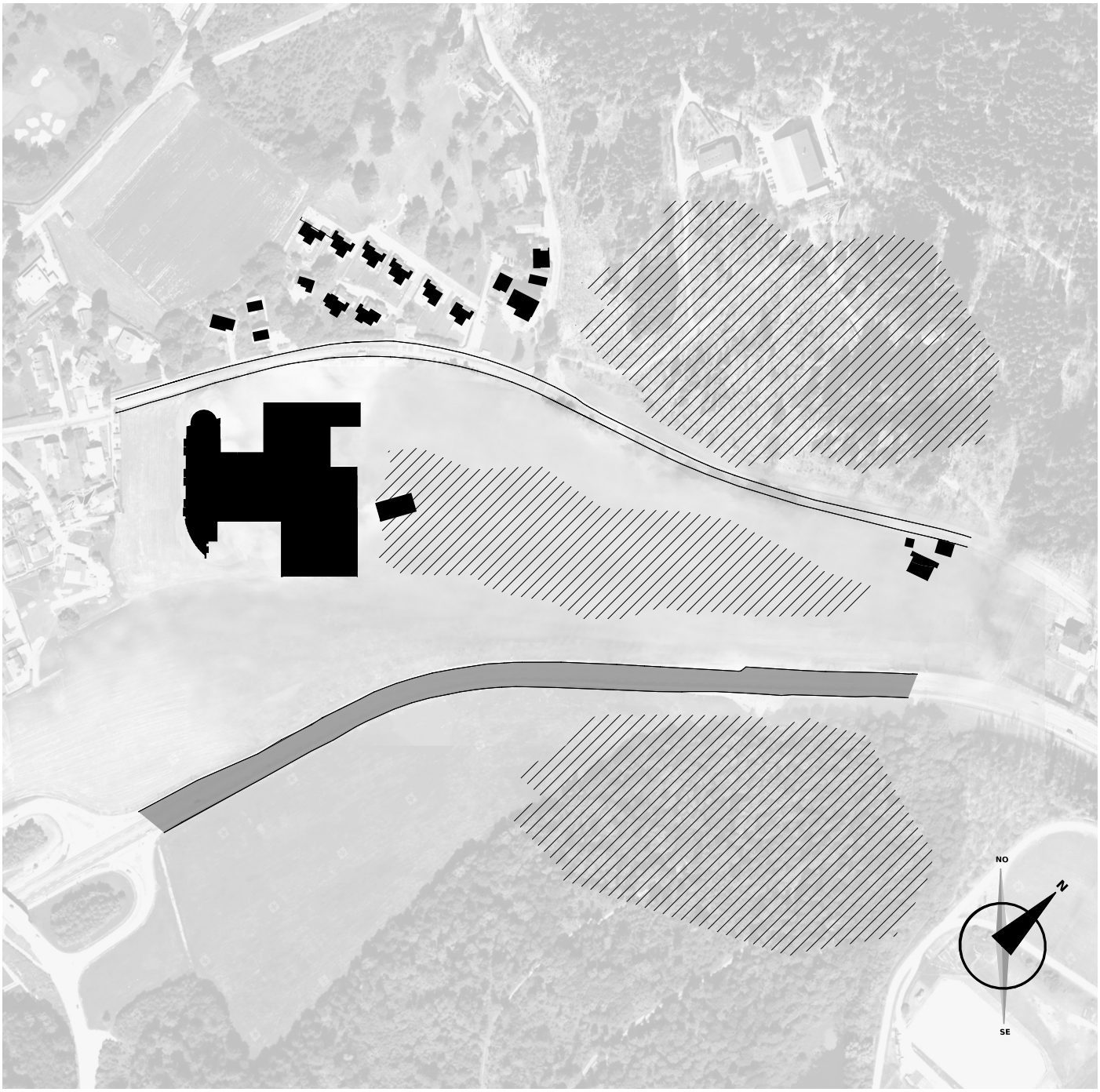


Figura 70 - Esquema explicativo do projeto desenvolvido para a EHL,envolvente natural e espaço central.

Ideia para o Projeto - Espaço central:

- Escola enquanto comunidade - Ideia de comunidade incutida num espaço verde central.

O Projeto de acordo com o Lugar

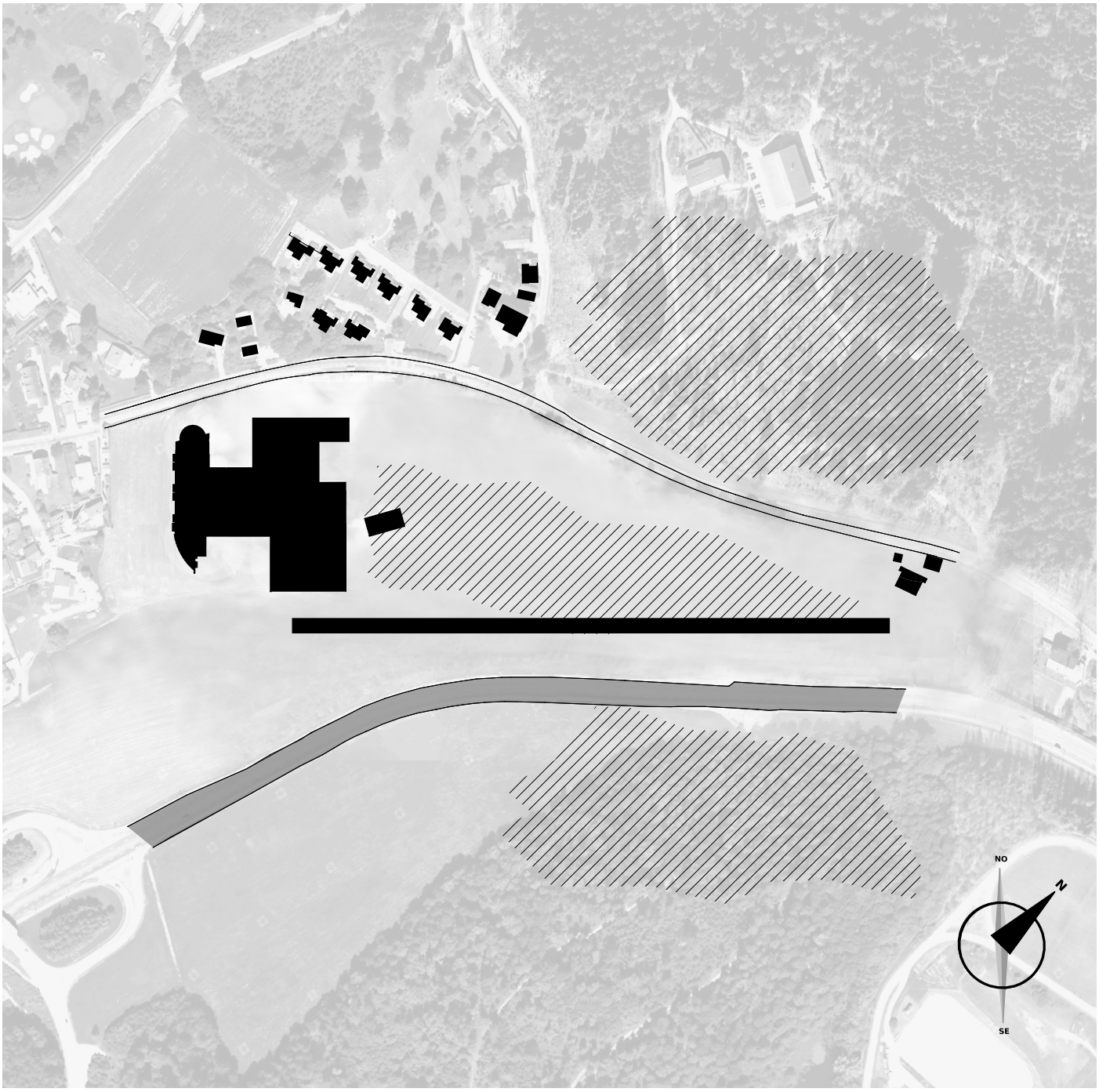


Figura 71 - Esquema explicativo do projeto do projeto desenvolvido para a EHL, volumetria contínua.

Ideia para o projeto - Volumetria contínua:

- Volumetria contínua na relação com a envolvente a Sudeste - *Route de Berne* - Movimento - Grande Escala

Figura 72 - Esquema explicativo do projeto desenvolvido para a EHL, volumetria fragmentada.

Ideia para o projeto - Volumetria fragmentada:

- Volumetria fragmentada na relação com a envolvente a Noroeste - Pequena Escala - Construção dispersa

O Projeto de acordo com o Programa

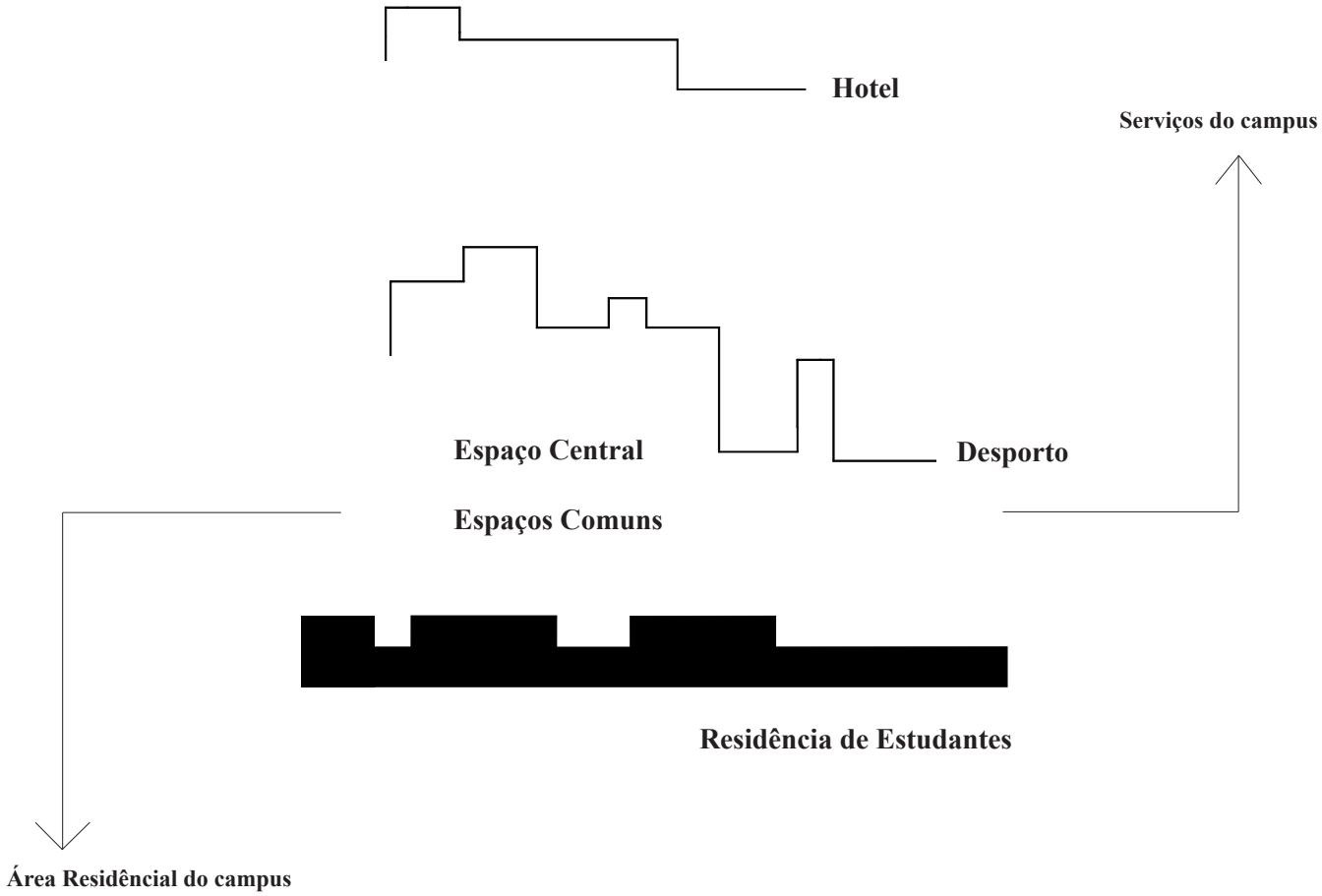


Figura 73 - Esquema explicativo do organigrama do projeto desenvolvido para a EHL.

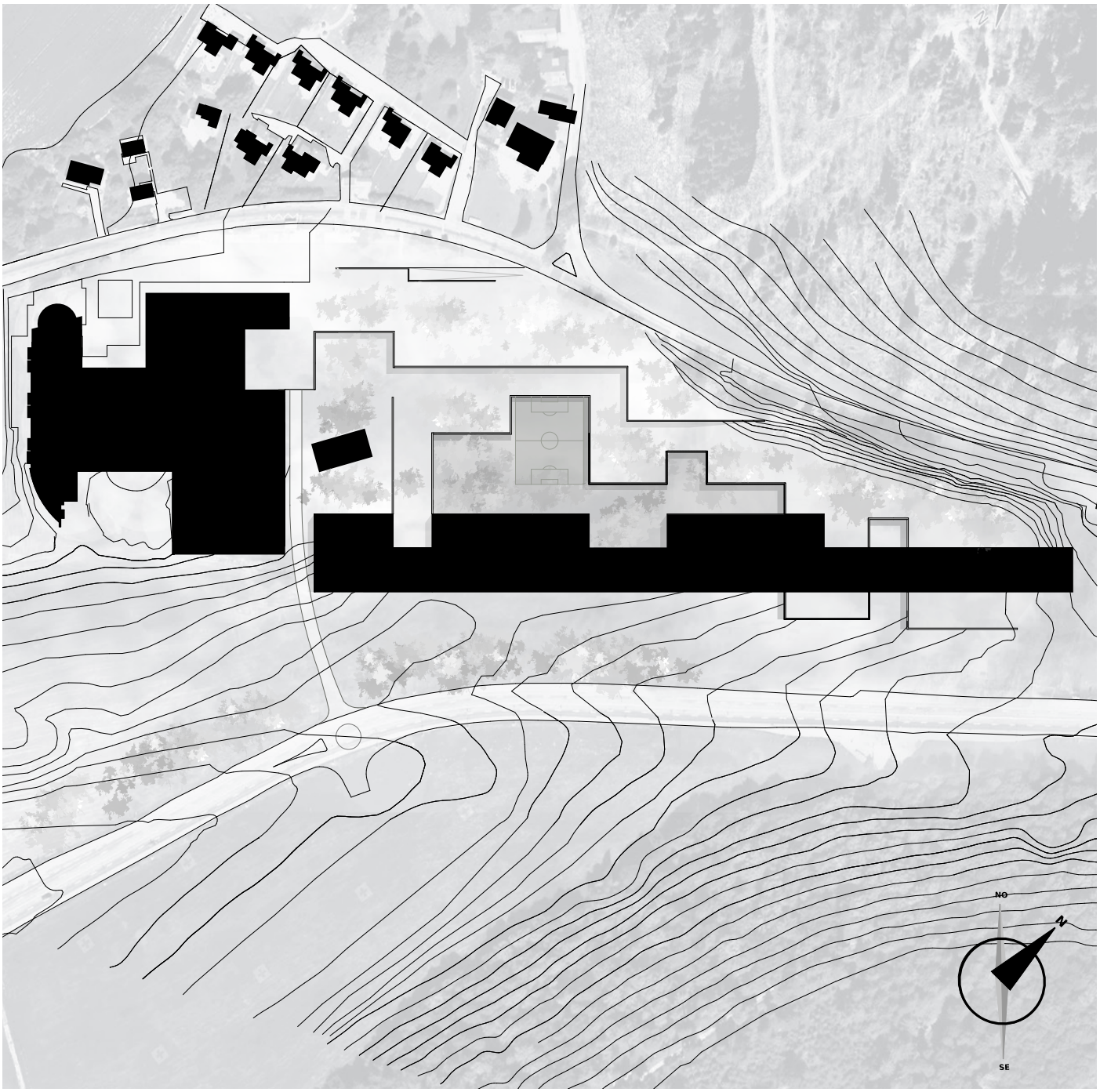


Figura 74 - Planta de cobertura do projeto desenvolvido para a EHL.

A Resposta do projeto à multiculturalidade do futuro campus.

Figura 75 - Planta dos espaços de convívio da residência de estudantes.

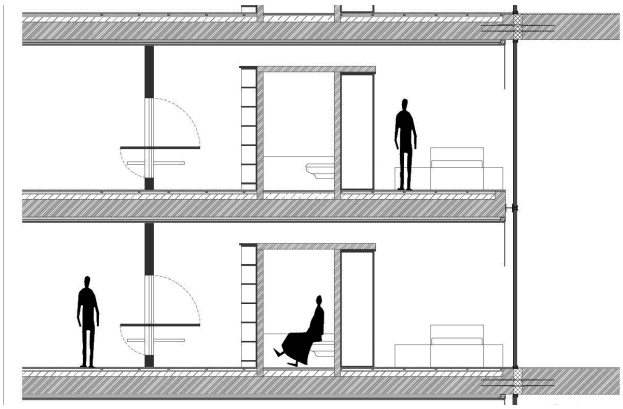


Figura 76 - Corte transversal dos quartos da residência.

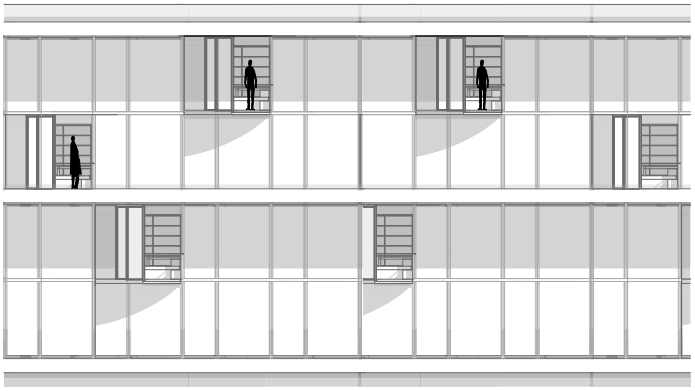


Figura 77 - Alçado do edifício das residência.

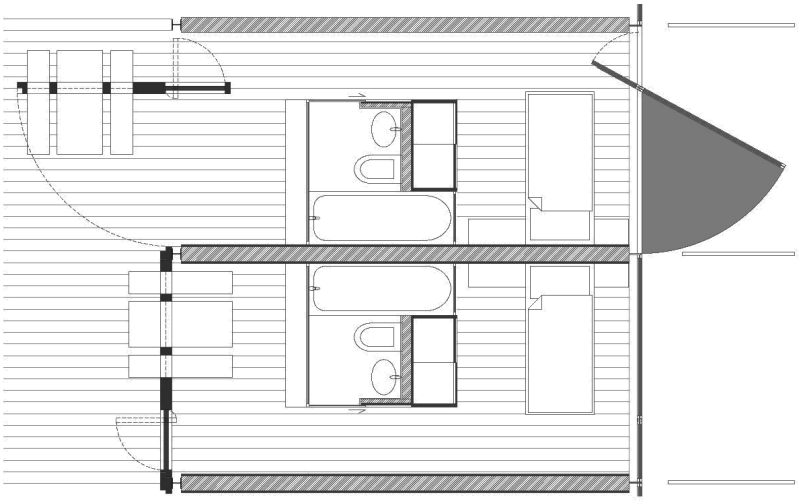


Figura 78 - Planta do quarto “social” da residência de estudantes.

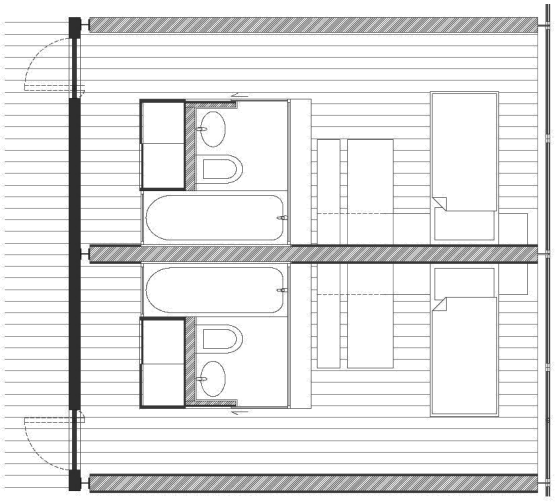


Figura 79 - Planta do quarto “reservado” da residência.

Ideias para o projeto - Espaços de convívio e encontro - Espaços diversificados

- Espaços que promovem a reunião e o encontro - incutindo o espírito de pertença e partilha, essenciais a uma comunidade académica - Diferentes tipos de quarto, associados a diferentes tipos de estudantes - quarto “social” e quarto “reservado”.

Figura 80 - Zonas comuns de convívio do edifício da residência de estudantes.

Figura 81 - Quarto “reservado, estudo individual

Figura 82 - Quarto “social”, estudo em grupo.

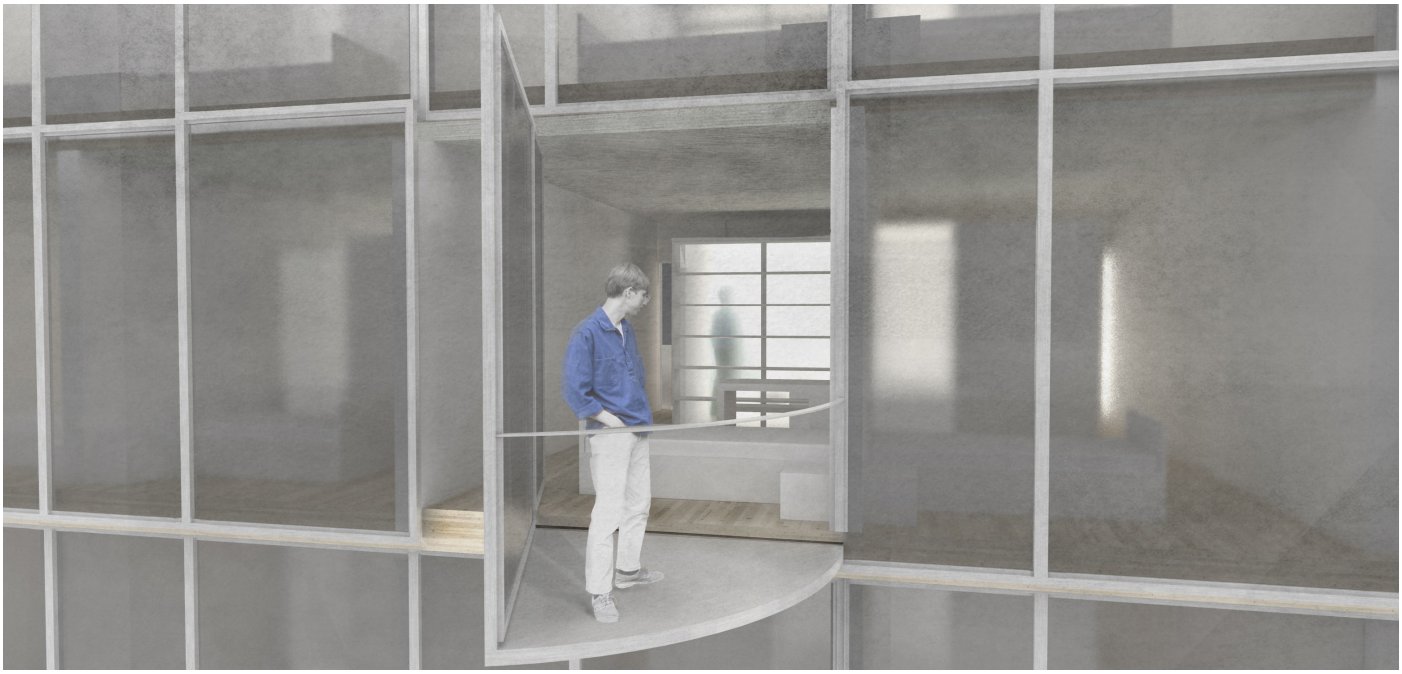


Figura 83 - Varanda pivotante, extensão do quarto para o exterior.

3.2 O PROJETO INSERIDO NO CONJUNTO DE PROJETOS FINALISTAS

Num workshop ou concurso de arquitetura uma proposta de projeto está em geral inserida num conjunto de propostas correspondentes a diferentes pensamentos e interpretações do mesmo desafio, explorando o tema comum e levantando idênticas questões à luz de entendimentos distintos. Reveste-se assim de especial interesse explorar esta oportunidade de contexto de workshop internacional, para enquadrar o projeto desenvolvido, num conjunto de outros trabalhos realizados por estudantes de arquitetura de diferentes países, diferentes escolas e diferentes culturas.

(...) indivíduos pertencentes a culturas diferentes não só falam línguas diferentes, mas, o que por certo é mais importante ainda, habitam mundos sensoriais diferentes.

Edward T. Hall [Hall 1986]

Esta oportunidade de integrar o workshop para estudantes para desenhar um novo campus para a EHL constituiu um desafio extremamente interessante, pelo projeto em si, a nível do contexto em que se insere, do local, do programa a desenvolver, pelas exigências cliente do projeto, mas fundamentalmente pela experiência que proporcionou de contato com outros estudantes de várias nacionalidades, numa troca de ideias, e experiências de trabalho, com diferentes entendimentos em relação ao projeto e formas de abordagem.

Assim, pretende-se sintetizar esta experiência de contato com outros projetos, que foi possível durante o desenvolvimento do trabalho e em especial na semana de apresentação dos projetos finalistas do workshop, desenvolvendo uma análise do trabalho pessoal enquadrado no conjunto dos trabalhos finalistas. Através de um estudo comparado, integrando e compreendendo as opções de projeto faz-se a análise das opções e abordagens dos outros projetos finalistas do workshop.

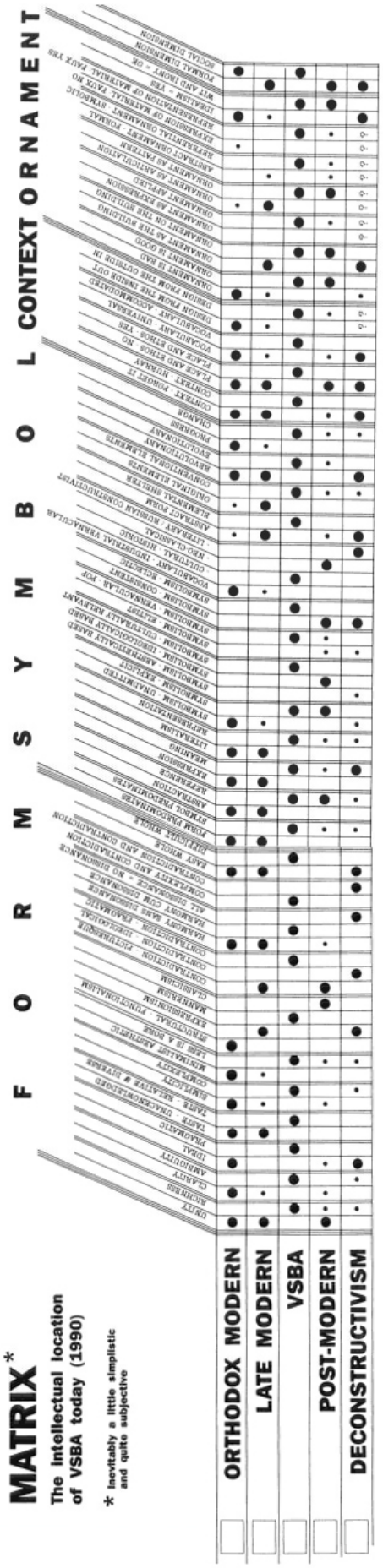


Figura 84 - Diagrama Matrix the intelectual location of VSBA today. [Venturi 1996]

3.3 ANALISAR O PROJETO POR TEMAS – DIAGRAMA VSBA

Desde o primeiro ano na disciplina de projeto da FAUP somos estimulados a aprender a analisar o próprio trabalho através de análises feitas ao conjunto de trabalhos no qual o nosso se insere. Através do denominado "ponto de situação" os alunos "suspendem" o processo de trabalho por um dia e expõem as suas ideias de projeto em folhas que colocam na parede, em maquetes de trabalho no estirador, e são "convidados" a percorrer as várias salas onde se encontram expostos os trabalhos de cada turma de projeto. Este procedimento é essencial para a aprendizagem, estimulando uma autoanálise do processo e do próprio projeto através de uma análise comparativa dos vários trabalhos em exposição.

Assim, pretende-se aplicar este conceito de "ponto de situação" no contexto desta experiência de concurso, como forma de compreender as diferentes opções de projeto e os diferentes pontos de vista, de modo a enquadrar e situar o projeto desenvolvido na presente dissertação, no conjunto dos projetos finalistas do concurso.

De modo a efetuar um estudo comparativo destes projetos foi considerado como referência um diagrama elaborado pela dupla de arquitetos Robert Venturi e Denise Scott Brown, que no âmbito de uma conferência em Tóquio em 1990, elaboraram uma síntese da própria obra através de um enquadramento e posicionamento relativamente a outras correntes arquitectónicas. Através do diagrama apresentado, procuram enquadrar e localizar o seu trabalho num conjunto, tal como está refletido no título, "the intelectual location of VSBA[1] today (1990)". Assim, nesta tabela de posição da visão intelectual do trabalho de VSBA num contexto histórico, os arquitetos sintetizam o seu trabalho segundo determinados conceitos e temas tais como forma, simbolismo, contexto e ornamento, contextualizando-o num conjunto de outras quatros posturas relativamente à arquitetura, como o modernismo ortodoxo, o "late modern", o pós-modernismo e o desconstrutivismo, fazendo uma listagem de setenta e nove posturas sobre as quais concordam ou discordam.

Pretende-se usar este metodologia aplicada ao projeto EHL desta dissertação, utilizando os mesmo princípios como base, mas adaptado ao concurso e ao projeto desenvolvido para a EHL.

1 Venturi Scott Brown Architects.

"Scientists try to identify the components of existing structures, the designers try to shape the components of new structures"

Cristopher Alexander [Alexander 1970]

Assim, como forma de compreensão e análise dos projetos finalistas do concurso, pretende-se também recorrer a uma decomposição do projeto por temas, racionalizar para facilitar a análise, separando os temas do projeto, analisando individualmente cada um, tendo como preocupação não perder a visão do conjunto.

A identificação dos temas que compõe um projeto já constitui um exercício de reflexão e análise importante, que permite compreender que o projeto surge da relação entre vários temas que podem de fato ser analisados separadamente.

Os temas definidos neste estudo comparado, surgem assim determinados pelo exercício de projeto enquanto experiência, decorrentes das questões levantadas ao longo da sua evolução. Consideram-se os seguintes temas: implantação, programa, pré-existência, forma, espaço vazio, escala, volumetria e composição. Para cada tema definem-se diferentes tipos de abordagens, de modo a que com este exercício se faça uma análise, de cada uma das opções tomadas nos diferentes projetos finalistas do concurso relativamente a cada temática.

Mais do que catalogar e rotular, definindo com exatidão e certeza, pretende-se sintetizar para melhor compreender e analisar. Assim, a matriz que se apresenta pode ser considerada simplista e inevitavelmente subjetiva, tal como o diagrama de VSBA[2], uma vez que esta seleção de temas reflete de facto uma interpretação subjetiva do projeto, e não sendo nem tendo a pretensão de ser exata, pretende levantar questões e suscitar a discussão.

Desta análise é interessante constatar que, ao decompor o projeto por temas, se torna mais nítido que o resultado final, o todo que é o projeto, é influenciado por todas as opções tomadas das partes e que estas também se influenciam entre si.

2 "inevitably a little simplistic and quite subjective." Diagrama Matrix the intelectual location of VSBA today (1990) – *Figura 84*

Legenda das tabelas:

Projeto 1 - Maria Eduarda Souto de Moura, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos Pontifícia Universidad Catolica de Chile, Chile.

Projeto 2 - Mincheol Lee, Korea University Department of Architecture, Seoul, South Korea.

Projeto 3 - Carmén Francés, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Espanha.

Projeto 4 - Manuel Claros, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño Universidad de Rosario, Argentina

Projeto 5 - Amanda Reiko Wei, Rice University School of Architecture, Houston, USA

Projeto 6 - Carmen Ortega, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Espanha

Projeto 7 - Filipe Estrela, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Portugal

Projeto 8 - Ignacio Alonso, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Espanha

Projeto 9 - Diego Covarrubias, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos Pontificia Universidad Catolica de Chile, Chile

Projeto 10 - Priyanka Sheth, Center of Environmental Planning and Technology, Ahmedabad, India

Projeto 11 -Luciano Scarponi, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño Universidad de Rosario, Argentina

Projeto 12 - Jesús García, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Espanha.

Projeto 13 - Juan Alonso, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Espanha.

Projeto 14 - Ada Finci Terseglav, Fakuleta za Arrhitekturo, Ljubljana, Slovenia

Projeto 15 - Jon Irigoyen, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Espanha.

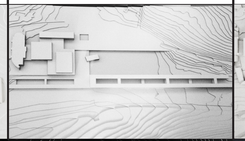
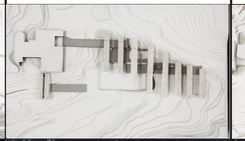
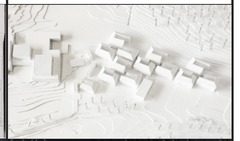
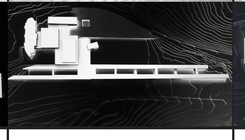
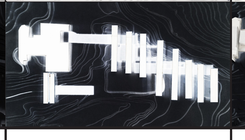
Projeto 16 - Luciano Scarponi, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño Universidad de Rosario, Argentina

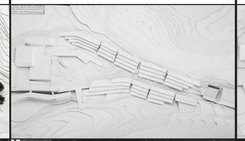
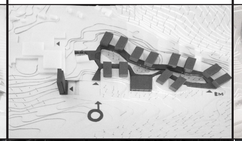
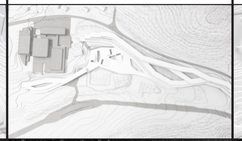
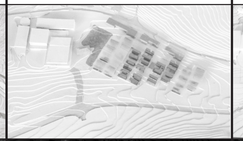
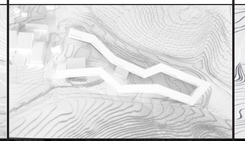
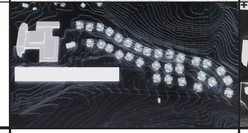
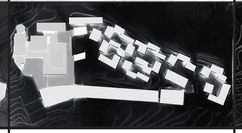
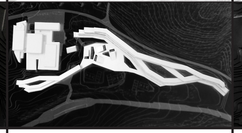
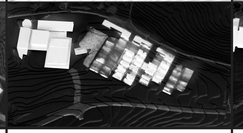
Projeto 17 - Poonam Solanki, Center of Environmental Planning and Technology, Ahmedabad, India

Projeto 18 -Christian González, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño Universidad de Rosario, Argentina.

Projeto 19 - André Lerrino, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad de Navarra, Pamplona, Espanha.

Projeto 20 - Sofia Santos, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

Identificação		Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3	Projeto 4	Projeto 5	Projeto 6	Projeto 7	Projeto 8	Projeto 9	Projeto 10
Maquete do Projeto											
Desenho do Vazio											
volumetria	Simples	●									
	Composta				●				●	●	●
	Complexa		●	●		●	●	●			
Forma	Contínua			●		●	●	●	●		
	Descontínua	●	●		●					●	●
	Figurativa			●		●	●				●
	Abstrata	●	●		●			●	●	●	
Escala	Humana		●		●					●	●
	Territorial	●		●	●	●	●	●	●		
Composição	Malha						●				
	Horizontal	●		●	●			●			
	Vertical									●	
	Abstrata	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Implantação	A Noroeste	●		●		●				●	
	A Sudeste							●	●		
	Dispersa	●	●		●		●				●
	Concentrada			●		●		●	●	●	
Programa	Disperso	●	●		●						●
	Concentrado			●		●	●	●	●		
	Hibrido									●	
Pré- existência	Preservada								●		
	Demolida	●	●	●	●	●	●	●		●	●
	Integração	●						●	●		
	Rotura		●	●		●	●			●	
Espaço Vazio	Desenhado							●	●		
	Resultante da forma	●	●	●	●	●	●			●	●

Identificação		Projeto 11	Projeto 12	Projeto 13	Projeto 14	Projeto 15	Projeto 16	Projeto 17	Projeto 18	Projeto 19	Projeto 20
Maquete do Projeto											
Desenho do Vazio											
volumetria	Simples		●							●	
	Composta	●	●		●	●		●			
	Complexa			●	●		●		●		●
Forma	Contínua		●		●		●		●		●
	Descontínua	●		●	●	●		●		●	●
	Figurativa	●									
	Abstrata		●	●		●	●		●	●	
Escala	Humana	●	●	●	●	●		●		●	●
	Territorial				●		●		●	●	●
Composição	Malha	●						●		●	
	Horizontal		●				●			●	
	Vertical			●							
	Abstrata	●			●	●	●	●	●		●
Implantação	A Noroeste					●	●				●
	A Sudeste										
	Dispersa	●		●				●	●	●	
	Concentrada		●		●	●	●				●
Programa	Disperso	●						●		●	
	Concentrado						●		●		●
	Híbrido		●	●	●	●					
Pré- existência	Preservada					●					
	Demolida	●	●	●	●		●	●	●	●	●
	Integração					●					●
	Rotura				●		●	●	●		
Espaço Vazio	Desenhado										●
	Resultante da forma	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

3.3.1 Pré - existência

Demolida – Preservada

Integração – Rotura

Nos dados do desafio proposto para o desenvolvimento do projeto apresentado, são identificados vários edifícios pré-existentes:

- o edifício da escola de Hotelaria de Lausanne (EHL);
- o edifício de "La ferme"[3], chalé que assume um carácter simbólico ao ser o edifício mais antigo, edifício que se mantem da quinta anterior a implantação do campus da EHL;
- os edifícios onde funcionam atualmente a residência de estudantes.

Estes últimos edifícios de residências, contêm atualmente 320 quartos para estudantes,[4] tendo sido constituído como objectivo desta expansão, a existência de um total de 970 quartos para estudantes. Nos dados iniciais do concurso refere-se que fica ao critério dos participantes a opção de demolir os edifícios de residências existentes, contruindo-se 970[5] quartos novos, ou a opção de preservação dos edifícios existentes, contruindo-se 650 novos quartos de forma a completar o número total de quartos desejado (970).

Assim, ao referir este tema relativo à pré-existência, destacam-se duas formas de abordagem relativamente a dois "tipos" de edifícios pré-existentes: os projetos que assumem a opção de demolir e os que preservam os edifícios existentes de residências para estudantes. Relativamente aos edifícios a preservar, a escola e o chalé, o novo projeto poderá estabelecer uma relação de integração ou rotura.

3 "Protected buildings - The EHL campus includes one protected building: "La Ferme". This building forms a focal point with respect to the siting of the communal spaces provided in the functional programme." EHL-FORUM-STUDENTS-PROGRAM, Apêndice documental D.
4"Existing studios = 320, demolition allowed" EHL-REQUIREMENTS-PROGRAM, Apêndice documental D.
5"EHL is planning to build 650 new studio flats. (320 existing on site today)(…) In case of demolition of the existing housing the total number of studio flats will be: 970" EHL-FORUM-STUDENTS-PROGRAM, Apêndice documental D.

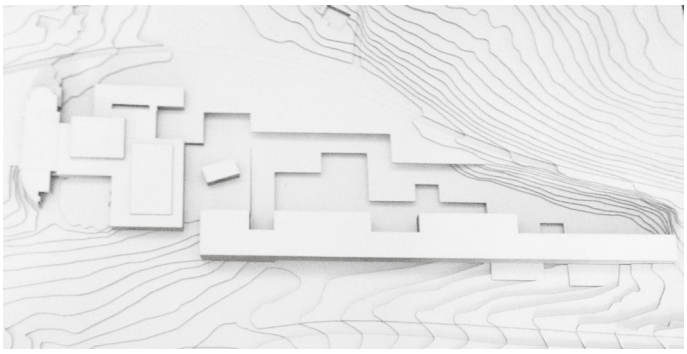


Figura 85 - Projeto desenvolvido na presente dissertação.

Figura 86 - Projeto 15 pré-existência das residências mantida.

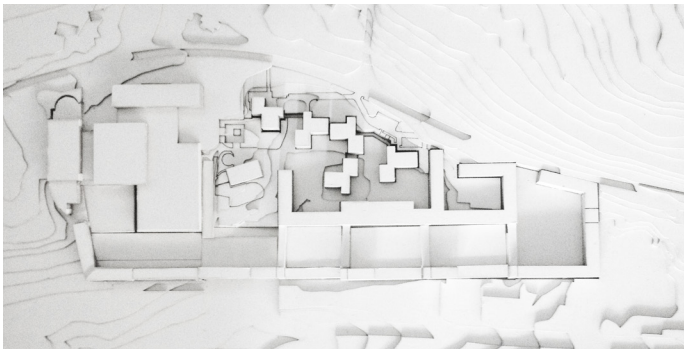


Figura 87 - Projeto 8 pré-existência das residências mantida.

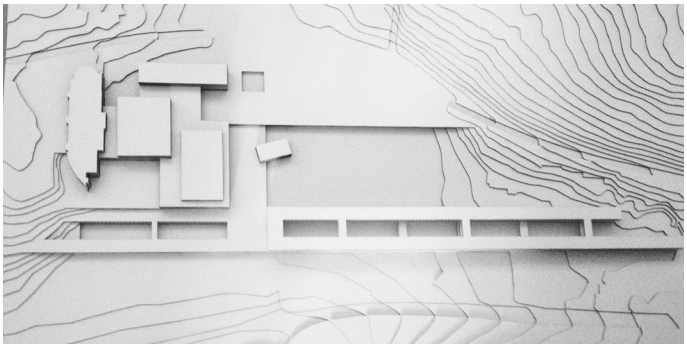


Figura 88 - Projeto 7 pré-existência demolida - integração.

Figura 89 - Projeto 3 pré-existência demolida - integração.

O projeto desenvolvido na presente dissertação, assume que os edifícios das residências existentes devem ser **demolidos**. Entende-se que estes edifícios tendo uma função programática de relevante destaque, seria importante assumirem uma unidade formal, num mesmo edifício, de modo a conferir uma imagem nova e coesa ao futuro campus.

Relativamente aos edifícios existentes, escola e "La Ferme", entende-se que são algo que motiva a definição do projeto, constituindo um contexto físico que, tal como a envolvente, o programa e a topografia, orientam o trabalho no sentido de constituírem a génese do projeto. São edifícios que se assumem como elementos que devem influenciar a definição do projeto**.** Para o edifício "La Ferme" entende-se desde os desenhos iniciais a definição de um espaço vazio, uma praça que o integre, sendo este edifício um dos elementos motivadores do desenho de um espaço exterior central. Relativamente ao edifício da atual escola de hotelaria, considera-se que constitui o elemento que determina a orientação da linha que define a frente do edifício a Sudeste, e os "recortes" da sua volumetria influenciam de algum modo o desenho dos novos edifícios na procura de integrar o novo e a pré-existência num todo correspondente ao novo campus da EHL.

Assim, no projeto desenvolvido, propõe-se uma postura de **integração** relativamente à pré-existência referida anteriormente. Esta surge do entendimento de que ao adicionar algo a um lugar, no caso um projeto de arquitetura, se está a acrescentar matéria ao existente e assim esta atitude deve procurar estabelecer relações ou adequações com os elementos já presentes no lugar, os quais, pela introdução de um novo elemento, adquirem um novo significado. Esta atitude de integração está também presente no trabalho da FAUP (*Figura 88)* considerando-se que esta característica está de certa forma associada à arquitetura da *Escola do Porto*.

Numa visão do conjunto dos vinte trabalhos, verifica-se que apenas dois dos projetos finalistas do concurso, ambos da Universidade de Navarra, preservam a pré-existência dos edifícios das residências. Embora ambos preservem a pré-existência, considera-se que o projeto da (*Figura 86)* reflete uma maior preocupação de integração dos edifícios preservados, do que o projeto da (*Figura 87)*.

Considera-se uma postura assumidamente de rotura a refletida no projeto da (*Figura 89)*, uma vez que o edifício novo se desenha de forma totalmente independente dos edifícios pré-existentes. Existe a consciência de que esta análise de integração e rotura, é pessoal e discutível, por se poder considerar que existe a possibilidade de integração através de rotura.

3.32 Implantação

Dispersa - Concentrada

A Noroeste - A Sudeste

Fernando Távora acompanhou-nos numa visita ao local e disse: "O edifício deve ficar aqui". Escolheu aquele local dificílimo, mas, realmente, fantástico: vencemos depois o concurso sobretudo graças àquela colocação, que nenhum outro tinha proposto.

Álvaro Siza [Siza 1998]

São vários os factores que determinam e influenciam a implantação do projeto, a sua posição e ocupação no terreno. A definição da implantação deve surgir então do estudo e análise desses factores relativos aos dados do lugar: a topografia, os edifícios pré-existentes, as características da envolvente e da paisagem, assim como da posição relativamente à exposição solar.

A análise dos projetos relativamente à temática da implantação é abordada sobre duas perspetivasde ocupação no terreno, podendo ser dispersa ou concentrada. Sendo concentrada poderá ser analisada segundo a sua localização no terreno, que pode ser essencialmente a Noroeste ou a Sudeste.

A definição de uma implantação concentrada é estabelecida por comparação, uma vez que a ocupação no terreno é de uma forma geral extensa, dada a extensão do programa e as limitações pré-estabelecidas a nível de construção em altura. O termo concentrado pretende assim definir-se por oposição a uma implantação dispersa no terreno.

Na determinação da implantação do projeto desenvolvido esteve presente a preocupação de localizar a nova construção junto aos edifícios pré-existentes, o chalé e o edifício da escola, numa procura de estabelecer relações com estes edifícios. Do mesmo modo, também a envolvente teve influência na implantação escolhida. A *Route de Berne* que delimita o terreno a Sudeste é uma rua com elevado tráfego automóvel, pelo que o ruído é uma constante nessa zona do terreno. Por essa razão procurou-se afastar a nova construção desta zona, optando por uma implantação localizada mais a Noroeste. A implantação do projeto desenvolvido encontra-se **concentrada** e disposta no terreno maioritariamente **a Noroeste**.

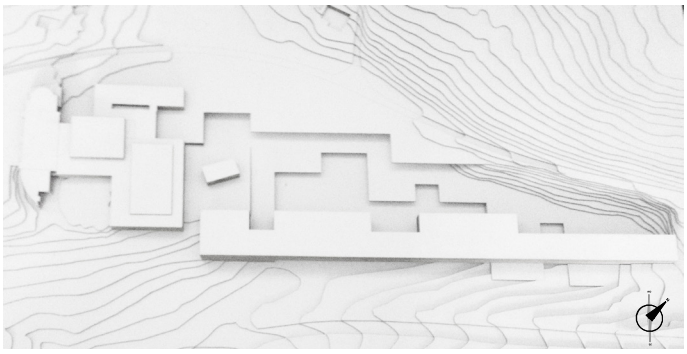


Figura 90 - Projeto desenvolvido na presente dissertação.

Figura 91 - Projeto 16 implantação concentrada e a Noroeste.

Figura 92 - Projeto 5 implantação concentrada e a Noroeste.

Figura 93 - Projeto 8 implantação concentrada a Sudeste.

Figura 94 - Projeto 2 implantação dispersa.

Da análise de outros projetos finalistas do concurso, verifica-se que as opções de implantação, no caso de ocupação concentrada, propõem maioritariamente uma localização a Noroeste, de que são exemplos os projetos da (*Figura 91* e *Figura 92)*. Exemplo de uma implantação a Sudeste verifica-se no projeto da (*Figura 93)*, cuja opção advém da preservação dos edifícios pré-existentes de residência de estudantes. As características que definem a implantação estão interligadas com o carácter da forma e com a distribuição do programa. Uma implantação dispersa no terreno, como no projeto da (*Figura 94)* tem implícita necessariamente uma distribuição programática dispersa e uma forma fragmentada.

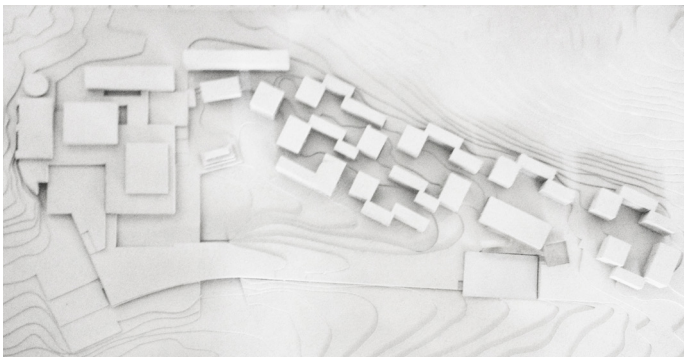


Figura 98 - Projeto 13 programa concentrado

Figura 95 - Projeto 11 programa disperso.

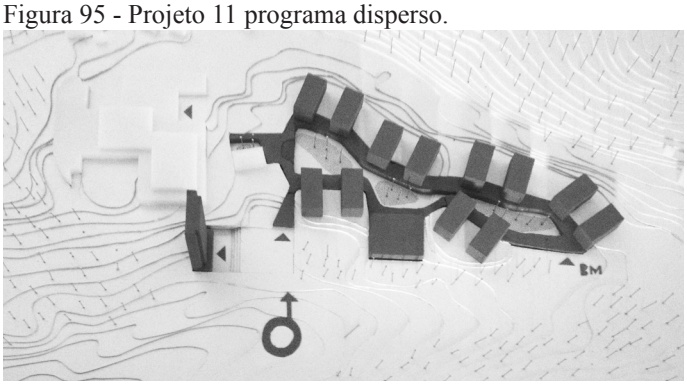


Figura 96 - Projeto 14 programa híbrido.

Figura 97 - Projeto 16 programa concentrado

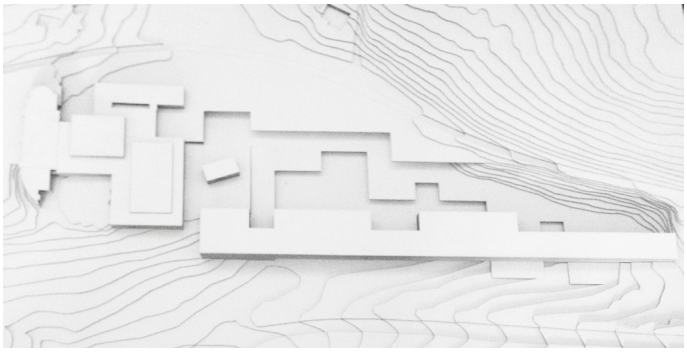


Figura 99 - Projeto desenvolvido, programa concentrado.

3.3.3 Programa

Concentrado – Disperso - Híbrido

O programa do projeto para o campus da EHL, tal como já foi referido, pode dividir-se em três grupos tipológicos. O programa desportivo, residencial e o hotel de treino. A função programática de maior destaque neste projeto para o campus da EHL são as residências de estudantes, com uma área requerida de aproximadamente 28.000 m^2. A distribuição desta componente assume assim uma influência determinante na composição do projeto. Verifica-se que é relativamente a este programa de residência de estudantes que se encontram as diferenças mais significativas refletidas formalmente nos projetos apresentados no fórum, sendo possível distinguir diferentes tipos de opções tomadas numa associação forma-função.

Inicialmente na evolução do projeto desenvolvido na presente dissertação a componente programática das residências distribuía-se de forma dispersa em diferentes volumetrias. Após uma análise da dimensão requerida por esta e da sua importância determinante na vida académica do campus, optou-se por concentrar num único edifício a residência de estudantes, integrando o projeto desenvolvido numa tipologia de programa **concentrado**.

Entende-se então que relativamente ao programa das residências de estudantes destacam-se três tipos de abordagens: o programa concentrado num único edifício ou volumetria; o disperso por vários volumes; o híbrido em que encontrando-se o programa distribuído por diferentes volumetrias, existe uma outra volumetria auxiliar que estabelece a ligação entre elas, situação proposta no projeto da (*Figura 96)*.

A questão que se coloca e que distingue os vários tipos de opção, relativamente à distribuição do programa, reside nos elementos de ligação. Estando concentrado o programa num único edifício este encontra-se interligado. Numa situação dispersa não existe ligação, sendo a ligação efectuada pelo exterior, levantando algumas questões de acordo com o clima frio do local em que o projeto se insere, Lausanne, Suíça. No caso híbrido é desenhado um elemento que funciona como ligação e que na maioria dos casos alberga um programa de espaços comuns e de circulação.

3.3.4 Forma

Contínua - Descontínua

Figurativa - Abstrata

A forma é um dos temas principais de um projeto de arquitetura, que surge influenciada pela função, pela envolvente, pelo contexto do lugar, assim como pelo conceito.

Define-se assim como forma abstrata, aquela que resulta de uma abstração, em que a sua delimitação e definição não se prende com conceitos figurativos mas sim com conceitos abstratos. Forma figurativa define a forma que assume uma figura, ou seja, a motivação da forma advém de um conceito figurativo, representação mais ou menos literal de uma figura. Considera-se ainda que a definição formal, pode ser contínua ou descontínua. Contínua se o desenho que determina a forma for contínuo, descontínua se a forma assume quebras no desenho que a define.

O projeto desenvolvido na presente dissertação caracteriza-se por uma forma **abstrata** uma vez que o conceito formal surge de temas de carácter abstrato como leveza – solidez, fragmentado - contínuo, longitudinal – transversal.

A forma surge também influenciada por um conjunto de fatores, sendo os principais o programa, o lugar e a pré-existência. Ao longo do processo de projeto a forma assume um diferente caráter para o programa do edifício das residências, tendo uma forma mais **contínua** associada à repetição do principal elemento desta componente programática, os quartos dos estudantes. As componentes programáticas correspondentes aos serviços da escola, o programa desportivo e o hotel de treino, assumem-se como programas de carácter mais diverso, pelo que se reflete numa forma com um carácter mais **descontínuo**.

A influência do lugar e da preexistência reflete-se no carácter formal do projeto, uma vez que se procurou associar a forma linear a Sudeste com a *Route de Berne*, assim como a Noroeste através de uma forma mais fragmentada e descontínua, relacionando-a com a construção dispersa existente. A forma do projeto desenvolvido teve também como base as formas pré-existentes do edifício da escola, procurando reproduzi-las de modo a integrar o existente e o novo num só conjunto.

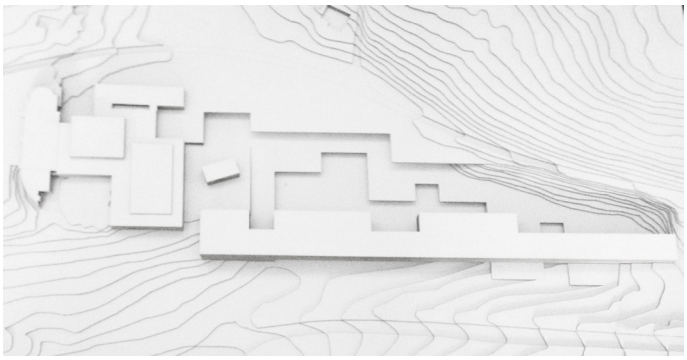


Figura 100 - Projeto desenvolvido, programa concentrado.

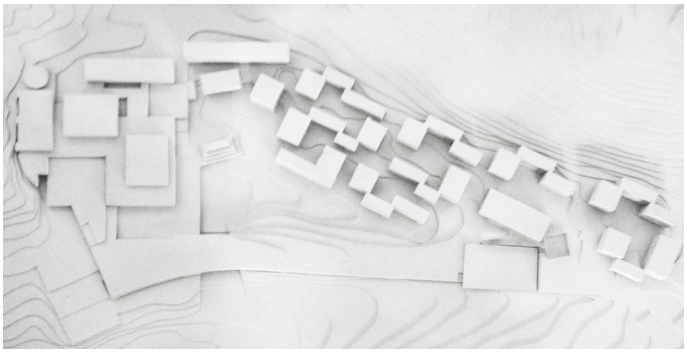


Figura 101 - Projeto 13 forma abstrata e descontínua.

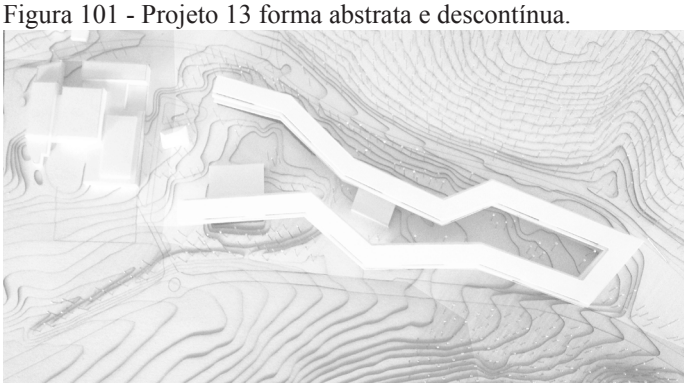


Figura 102 - Projeto 18 forma abstrata e contínua.

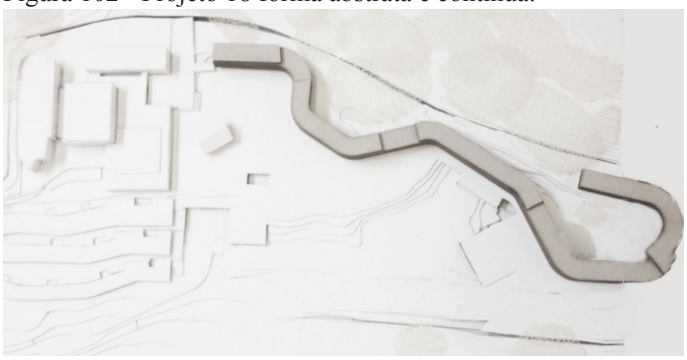


Figura 103 - Projeto 3 forma figurativa e contínua.

Figura 105 - Projeto 5 forma figurativa e contínua.

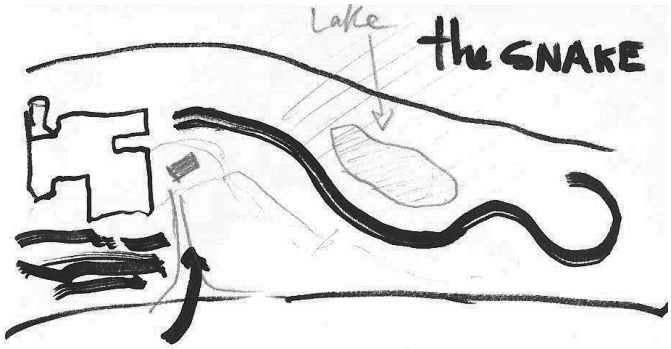


Figura 104 - Projeto 18 conceito figurativo,"the snake".

Figura 106 - Projeto 5 conceito figurativo "the hand".

Da análise formal dos projetos finalistas do concurso verifica-se que no projeto intitulado como *snake*, e no projeto intitulado *the hand*, (*Figura 103* e *Figura 105)*, as formas correspondem a conceitos figurativos. Nestes projetos o conceito figurativo é a maior influência para o desenho da forma, tornando-a de algum modo alheia à influência do lugar. Por outro lado, os projetos em que a forma é abstrata, contínua ou fragmentada, mais evidentemente relacionam e sustentam a sua definição em aspetos relacionados com o lugar, com a envolvente ou com o programa. Como exemplo temos o projeto da (*Figura 101)* cuja forma é abstrata e descontínua e a sua caracterização formal assume a influência do programa. Também a forma do projeto da (*Figura 102)* é abstrata e contínua sendo marcada pela definição dos limites do terreno.

3.3.5 Espaço Vazio

Desenhado

Resultante do desenho das formas

Esta noção, tantas vezes esquecida, de que o espaço que separa - e liga – as formas é também forma, é noção fundamental, pois é ela que nos permite ganhar consciência plena de que não há formas isoladas e de que uma relação existe sempre, quer entre as formas que vemos ocuparem o espaço, quer entre elas e o espaço que embora não vejamos, sabemos constituir forma - negativo ou molde - das formas aparentes.

Fernando Távora [Távora 2006]

O espaço vazio que une as formas é um ponto fundamental para a "disciplina do espaço" que é a Arquitetura. Tal como refere Fernando Távora é de facto importante não esquecer que o vazio (aqui entendido como o espaço que existe entre as formas) deve assumir uma definição formal, pois é também forma, embora não o vejamos.

Esta relação entre a forma e o espaço é de tal modo próxima que um é o negativo do outro e vice-versa. Assim, torna-se essencial no ato de projetar, a consciência de que qualquer ação que se exerça sobre a forma construída, seja de delimitação, adição ou subtração, provoca inevitavelmente o seu inverso no espaço vazio.

Desde o inicio do processo do projeto desenvolvido na presente dissertação que existiu a preocupação de análise constante da distribuição e desenho das formas construídas, na sua relação com as formas vazias. Assim, o espaço vazio central definido no projeto, surge desenhado pelos recortes das formas construídas que o definem e delimitam formalmente de modo a atribuir-lhe uma carácter que está constantemente relacionado com a forma construída. Pretendeu-se que fosse claro no projeto esta relação tão intrínseca de que o vazio existe esculpido no cheio, de modo a fazer deste espaço um protagonista do projeto.

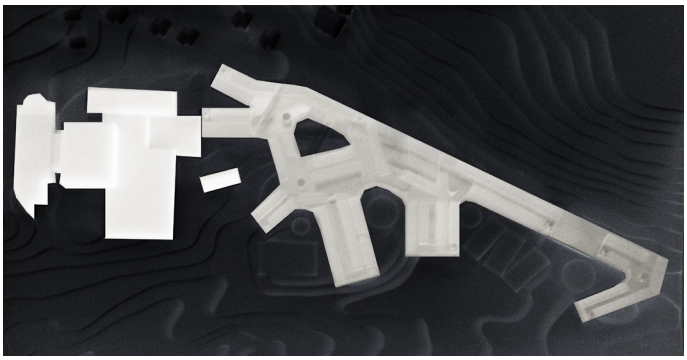


Figura 107 - Projeto 5 representação do espaço vazio.

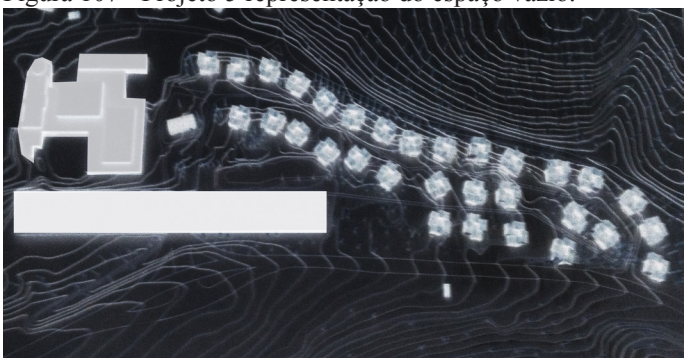


Figura 108 - Projeto 11 representação do espaço vazio.

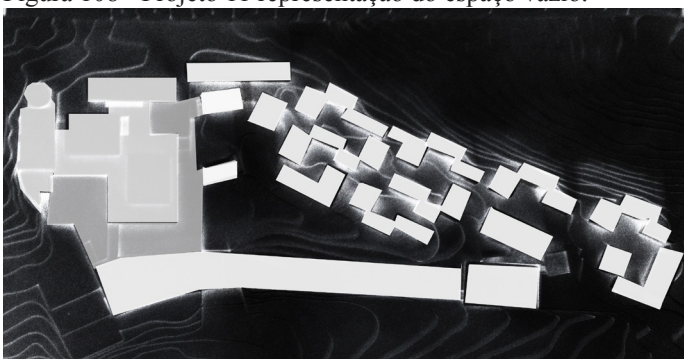


Figura 109 - Projeto 13 representação do espaço vazio.

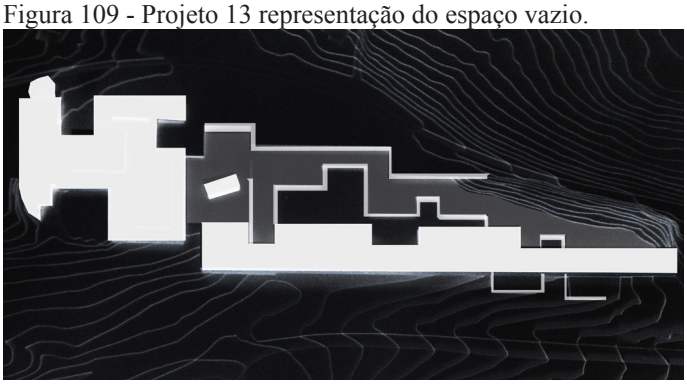


Figura 110 - Projeto pessoal desenvolvido, o espaço vazio.

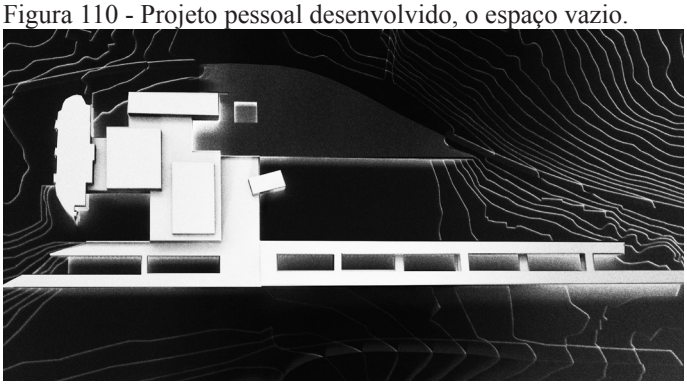


Figura 111 - Projeto 7 representação do espaço vazio.

A análise do espaço vazio dos projetos apresentados a concurso é feita através da representação de uma planta de cheios e vazios ou pretos e brancos em que a preto se representa o vazio. Definem-se relativamente a esta temática dois tipos de projetos, o projeto em que o espaço vazio é desenhado e os projetos em que o espaço vazio é resultante do desenho das formas.

Considera-se numa visão de conjunto que poucos são os projetos em que se compreende uma procura de definição do espaço vazio. O projeto da figura (*Figura 111)*, projeto da FAUP, é um exemplo de um projeto em que o espaço vazio está definido e desenhado.

Compreende-se em vários projetos apresentados na fase final do concurso que existe um estudo intenso do desenho da forma construída, associado a uma preocupação de definir a forma pela forma, sendo esta que condiciona e determina o espaço vazio. Os projetos da (*Figura 107*, *Figura 108* e *Figura 109)* são exemplos em que o espaço vazio é resultante do desenho e da disposição das formas, não existindo preocupação na sua definição formal, assim nestes projetos o espaço vazio é "*anónimo"*[6]

Desta verificação considera-se pertinente lançar como reflexão a seguinte questão: Sendo a arquitetura a disciplina do desenho do espaço, não deveria em ultima análise ser o espaço a condicionar a forma?

6 "O espaço é anónimo, até ser delimitado. Antes, as minhas obras eram protagonistas, agora, devem fazer do espaço, o protagonista, de forma a que este deixe de ser anónimo."[Chillida 2005]

3.3.6 Escala

Humana – Territorial

A escala resulta de uma relação entre medidas. No contexto de um projeto de arquitetura a escala é a relação de medidas que o projeto estabelece com elementos com os quais se relaciona.

O corpo humano é o principal instrumento de medida do Homem, medindo tudo segundo a relação que estabelece com o seu corpo. Assim se define a escala Humana, como a dimensão de um elemento ou espaço em relação às dimensões e proporções do corpo Humano. O arquiteto franco-suíço, Le Corbusier desenvolveu uma medida universal para a arquitetura: o modulor[7], cujas proporções fornecem as medidas de referência para criar uma relação perfeita entre a arquitetura e as dimensões humanas.

Um projeto de arquitetura relaciona-se assim através da escala humana, com o homem, e numa escala mais alargada relaciona-se com o território. Para esta análise de projetos denomina-se, como escala territorial uma escala de grande gesto no território, esta escala assume relações de dimensão com elementos do território, com as estradas que o definem e com os edifícios da envolvente do projeto. Assim reflete a forma como o projeto se desenha numa escala maior, de relação com a envolvente.

Neste projeto para a EHL procurou-se desenvolver e trabalhar a diferentes escalas, não só a **escala humana** como também a grande escala, aqui definida como **escala territorial**. A escala humana está presente não só no desenho do quarto e dos interiores dos edifícios, habitados pelo homem, como também no desenho do espaço exterior central. Este espaço, apesar da sua grande dimensão, procura definir pequenos espaços com dimensões associadas às dimensões humanas, procurando lugares de conforto. O projeto assume também a **escala territorial** uma vez que é pensado como elemento que marca e que dá um novo sentido àquele lugar. A grande dimensão da fachada contínua a Noroeste também reflete esta vontade, estando essa dimensão relacionada, não com as dimensões do corpo humano, mas com a dimensão da *Route de Berne,* elemento do território.

7 “el Modulor es un aparato de medida fundado en la estatura humana y en la Matemática. Un hombre con-el-brazo-levantado da alos puntos determinantes de la ocupación de esacio” pág. 51[Corbusier 1961]

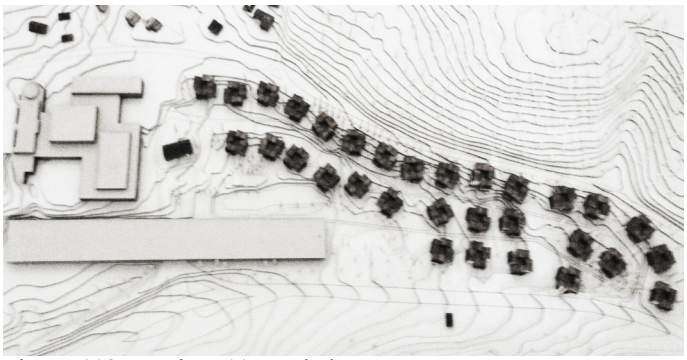


Figura 113 - Projeto 11 escala humana.

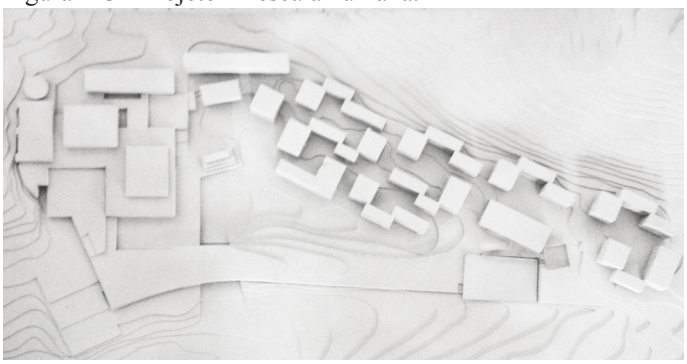


Figura 112 - Projeto 13 escala humana.

Figura 114 - Projeto 4 escala humana e territorial.

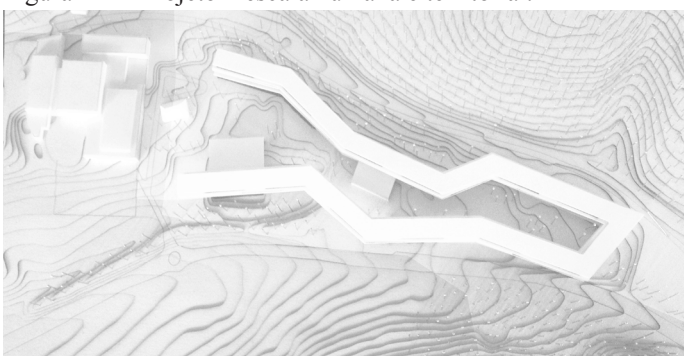


Figura 115 - Projeto 13 escala territorial.

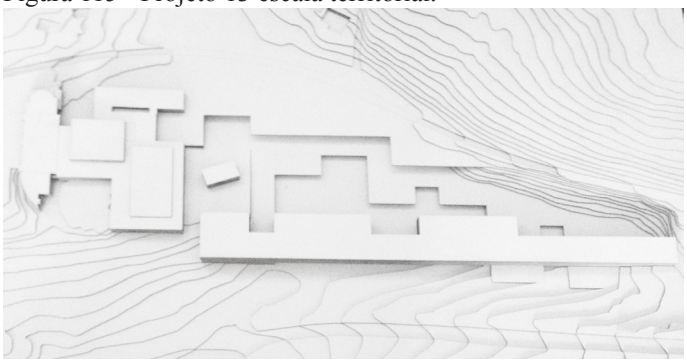


Figura 116 - Projeto 13 escala humana e territorial.

Também outros projetos finalistas do concurso desenvolvem ambas as escalas. No projeto da (*Figura 112),* as volumetrias do programa das residências estão desenhadas a uma escala mais humana, enquanto a volumetria implantada a Noroeste assume a escala do território numa relação com a dimensão da *Route de Berne*.

O projeto da (*Figura 108)* concilia também as duas escalas ainda que de forma diferente e interessante. Pode ser interpretado como uma volumetria de grande escala, decomposta por várias volumetrias de pequena escala ou como um conjunto de vários volumes de escala humana que, ao funcionarem em conjunto, compõe o desenho de um todo que assume uma grande escala, escala territorial. Este projeto concilia assim estas duas escalas, humana e territorial, combinando as opções de escala do projeto da (*Figura 112)* com as do projeto da (*Figura 115).* O projeto da *(Figura 115)* assume apenas dimensões de grande escala associadas à escala do território. Por outro lado, o projeto da (*Figura 113)* desenvolve-se a uma escala relacionada com as dimensões do homem, privilegiando assim esta relação em função da inserção na escala do território.

3.3.7 Volumetria

Simples – Composta – Complexa

A Arquitetura pode ser compreendida como o resultado do jogo de volumes sob a luz[8], sendo a volumetria um tema importante na definição do projeto. Considera-se assim pertinente a análise desta temática no sentido de compreender como se define a volumetria dos projetos apresentados na fase final do concurso.

Define-se para esta análise que a volumetria de um projeto pode ser simples, caso corresponda a volumes primários como o cubo, o paralelepípedo, a pirâmide, o cilindro, volumetrias que são reconhecidas sem ambiguidade pelos nossos sentidos. A volumetria pode definir-se como composta, caso resulte de uma composição, adição de volumes simples, ou complexa quando existe a leitura de um só volume que assume um desenho complexo.

Ao longo do processo do projeto desenvolvido para a EHL esta abordagem ao carácter da volumetria do projeto esteve sempre presente, tendo sido levantada a questão de desenvolver uma volumetria complexa ou composta.

A volumetria do projeto desenvolvido, desde o início que se assumiu como ortogonal definida por proporções volumétricas que se assemelham a volumes primários, cubos e paralelepípedos. Num determinado momento do processo de projeto, e tendo em conta a necessidade de cumprir as exigências do programa surgiu a opção de aumentar um piso ao edifício de residência de estudantes. Por esta razão, foram destacados alguns volumes simples da volumetria do projeto, fazendo transitar a volumetria do projeto anteriormente caracterizada como complexa para uma volumetria que se pode definir como composta. Da reflexão sobre esta temática e sobre o estudo volumétrico em maquete, tomou-se a opção de desenvolver um volumetria complexa, em vez de composta, por se considerar que no caso concreto deste projeto, uma volumetria composta tornava mais clara a ideia do espaço vazio central subtraído a um volume. Entendeu-se ainda que a ideia de subtração do vazio central perdia força quando relacionada com a ideia de adição de volumes inerente a uma volumetria composta.

8 “A arquitetura é o jogo sábio, correto e magnífico dos volumes reunidos sob a luz.” [Corbusier 2009]

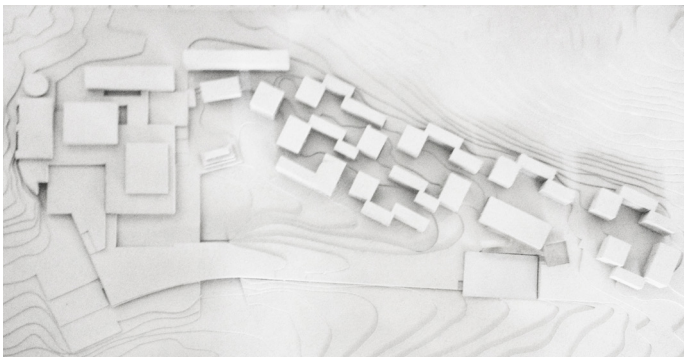


Figura 117 - Projeto 13, volumetria composta.

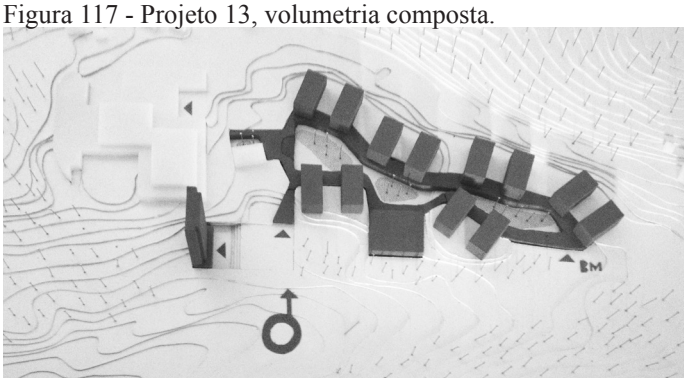


Figura 119 - Projeto 14, volumetria composta.

Figura 120 - Projeto 19, volumetria composta.

Figura 118 - Projeto 5, volumetria complexa.

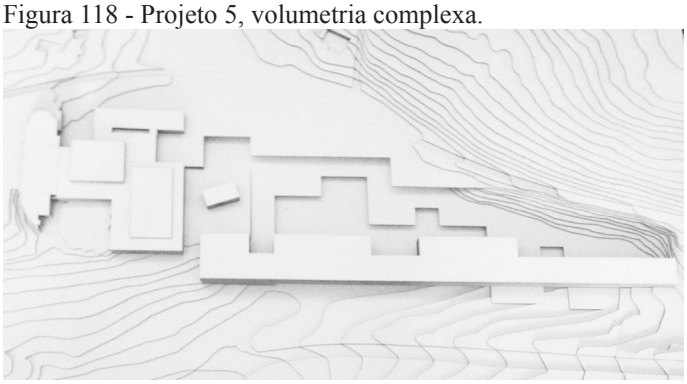


Figura 121 - Projeto desenvolvido, volumetria complexa.

Surge desta dualidade de volumetrias, entre as quais houve necessidade de optar, a vontade de compreender como se caracterizam os outros projetos finalistas do concurso relativamente a esta temática de projeto. Assim, relativamente aos projetos apresentados na fase final do workshop, verifica-se da análise do conjunto, que grande parte das volumetrias são do tipo complexa, destancando-se o exemplo do projeto (*Figura 118)*. Exemplos representativos de uma volumetria composta, obtida por adição de volumes simples são os projetos da (*Figura 117* e *Figura 120)* .

3.3.8 Composição

Abstrata - Malha

Horizontal - Vertical

"Composição que ordena o espaço com o seu como geométrico. Com a dimensão e a proporção. Com a escala"

Alberto Campo Baeza [Baeza 2008]

A composição corresponde à organização e disposição das formas que compõem o projeto num todo. Como refere Campo Baeza, composição incorpora conceitos de proporção e escala do conjunto de elementos que formam o projeto.

No que diz respeito à composição das formas, definem-se vários tipos de abordagens: a composição que constitui uma malha, que corresponderá a um padrão geométrico que assume repetição; a composição abstrata, que representa a disposição das formas através de abstração opondo-se a uma associação figurativa; a composição horizontal ou a vertical, associando horizontal a direção longitudinal relativamente ao terreno, e vertical a direção transversal no terreno.

Partindo desta distinção de vários tipos de abordagem compositiva, considera-se que o projeto desenvolvido na presente dissertação, se integra numa composição **abstrata**. O desenho do edifício das residências marca no entanto também uma composição horizontal. Esta temática de longitudinal e transversal, horizontal e vertical, esteve desde início presente no desenvolvimento do trabalho, coexistindo sempre ambas as direções. A direção horizontal demarcada pelo edifício das residências, procura que este não constitua uma barreira, desenvolvendo-se para tal relações espaciais de transversalidade, conciliando a composição horizontal com relações verticais.

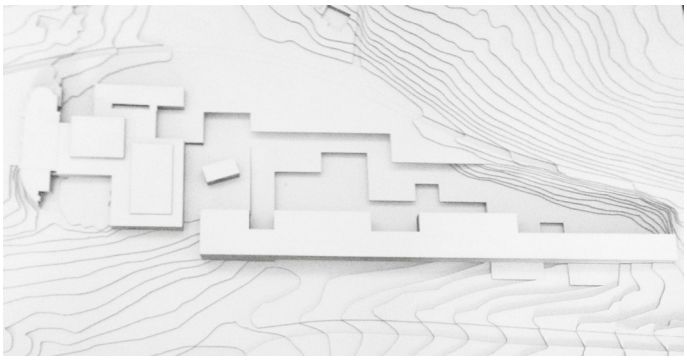


Figura 122 - Projeto desenvolvido, composição abstrata.

Figura 123 - Projeto 19, composição horizontal.

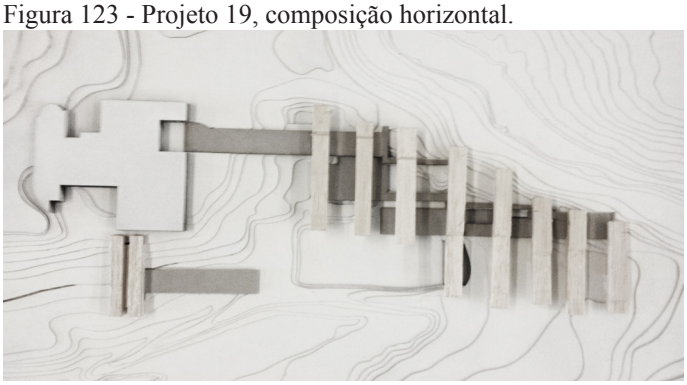


Figura 124 - Projeto 9, composiçaõ vertical.

Figura 125 - Projeto 2, composição abstrata.

Figura 126 - Projeto 6, composição abstrata.

A opção por uma composição horizontal é comum no conjunto do projetos finalistas do workshop. Ainda que se definam com diferentes formas os projetos, de um modo geral, estendem-se ao longo da maior dimensão do terreno, assumindo uma composição horizontal, como no projeto da (*Figura 123)*. Este tipo de abordagem quebra em alguns casos a relação entre a cota superior do tereno, definida pela *route de Cojonnex* e a cota inferior do terreno definida pela *Route de Berne.* Considerando a opção por uma composição vertical, como o projeto da (*Figura 124)* esta relação de permeabilidade entre a cota superior e a cota inferior, fica assegurada, colocando-se essa questão na direção contrária. Considera-se deste modo importante trabalhar com ambas as direções, numa dualidade entre longitudinal e transversal.

A composição abstrata e a composição em malha, como são exemplos os projeto da (*Figura 125* e da *Figura 126)*, respetivamente, são outros dois tipos de abordagem a este tema de disposição dos elementos que compõe o projeto. Distinguem-se, essencialmente, por a composição em malha, ter como base uma regra de repetição, enquanto a composição abstrata evidência um carácter de disposição mais livre.

4. AS REFERÊNCIAS E A MEMÓRIA

4.1 BUSCA DA INFLUÊNCIA PESSOAL NO PROJETO

Quando trabalho num projecto, deixo-me guiar por imagens e ambientes da minha memória, que consigo relacionar com a arquitectura que procuro.

Peter Zumthor [zumthor 2005]

O arquiteto ao projetar tem sempre como matriz a memória individual da experiência de lugares e imagens. Muitas dessas vivências pessoais estão por isso refletidas no projeto. O projeto de arquitetura surge sempre influenciado por uma trama de imagens, recordações e referências que fazem com que a solução final seja a expressão da personalidade do arquiteto e resultado da sua experiência pessoal da arquitetura.

Pensar em imagens de forma associativa, selvagem, livre, ordenada e sistemática, em imagens arquitectónicas, espaciais, coloridas e sensuais – isto é a minha definição preferida do projectar.

Peter Zumthor [zumthor 2005]

Imaginar significa recordar aquilo que a memória escreveu dentro de nós e pô-la em confronto com as exigências e as condições

Álvaro Siza [Siza 2000]

Ao pensar o projeto de arquitetura oriento-me através de imagens de referência e sensações de espaços guardados na memória. A memória permite-me guardar algo das imagens que vejo, dos espaços que visito, das arquiteturas que experimento. É através desse "algo" emotivo dessas imagens guardadas que me consigo lançar no ato de projetar. Projetar ou imaginar, como refere Siza, implica assim uma busca de imagens guardadas no "armazém" pessoal de memórias confrontando-as com as especificidades e exigências do programa, do lugar, das circunstâncias do desafio proposto. Este recurso às memórias do que foi por nós apreendido pode revestir-se de intencionalidade ou ser totalmente inconsciente, atitudes geralmente traduzidas por intuição.

O arquitecto trabalha manipulando a memória (...) consciente mas a maioria das vezes subconscientemente. O conhecimento, a informação, o estudo dos arquitectos e da história da arquitectura tendem ou devem tender a ser assimilados, até se perderem no inconsciente ou no subconsciente de cada um.

Álvaro Siza [Siza 2000]

Ao refletir sobre as referências e vivências pessoais, transpostas para o projeto desenvolvido para a EHL, consigo distinguir com exatidão as imagens que tive como referência de forma consciente desde o início do processo de projeto, daquelas que foram totalmente inconscientes e que me deixaram surpreendida numa reflexão posterior de compreensão das opções tomadas. Reveste-se assim de especial interesse, analisar e refletir sobre essas experiências pessoais e sobre as imagens de referência, de modo a ter uma melhor compreensão do projeto desenvolvido e das opções de projeto tomadas, na busca de um reflexo pessoal no projeto.

4.1.1 Referências intencionais – memória de imagens apreendidas

Entendo como referências que surgem no projeto de forma intencional e que guiaram na concretização de intenções, a escultura de Richard Serra (San Francisco, 1939), Sea Level e as esculturas de Eduardo Chillida (San Sebastián, 1924 – 2002).

É inegável a aproximação entre as artes da escultura e da arquitetura, sendo muito ténue o que separa estes dois campos. Em determinados pontos conceptuais é mesmo possível fundir os seus conteúdos. Algumas das características de materialidade, espacialidade, escala, simplicidade, complexidade, desenho do vazio e relação com o sítio, de obras destes escultores constituíram conceitos de referência para projeto desenvolvido.

Construir es edificar en el espacio. Esto es la escultura (...) y la arquitectura

Eduardo Chilida [Chilida 1998]

Algunos de mis intereses pueden estar relacionados con principios arquitectónicos

Richard Serra [Serra 1992]

Figura 127 - Localização da Escultura *Sea Level* de Richard Serra.

Figura 128 - Escultura *Sea Level* de Richard Serra.

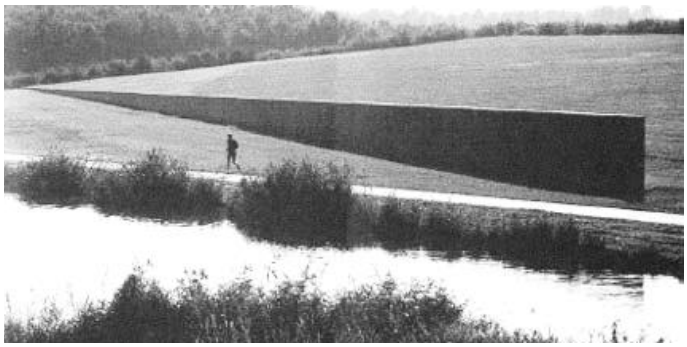


Figura 129 - Escultura *Sea Level* de Richard Serra.

Figura 130 - Escultura *Sea Level* de Richard Serra, grande escala.

Figura 131 - Alçado Sudeste do projeto desenvolvido para o novo campus da EHL, grande escala.

Richard Serra - Sea Level

A escultura *Sea Level* do escultor americano Richard Serra é uma das obras que de facto levanta questões bastante relacionadas com preocupações de carácter arquitectónico. Grande parte da obra deste escultor situa-se em contextos urbanos, paisagens, ou em enquadramentos arquitetónicos, sendo uma preocupação fulcral para o autor a relação que as obras estabelecem com o contexto onde estão inseridas. Assim, são esculturas de grande escala, que obrigam a uma percepção compassada, tal como acontece na arquitetura.

Uma das principais referências usadas no projeto desenvolvido para a EHL foi esta escultura *Sea Level,* que é composta por dois muros de betão cinzento pigmentado com 200 metros de comprimento. Localizada no parque *De Wetering,* na cidade Holandesa Zeewolde, encontra-se num local do parque que é dividido por um canal. As duas paredes longas de betão que a compõem têm um grande impacto na paisagem, parecem surgir do terreno e, estando alinhadas, definem uma diagonal em relação aos limites do canal.

A escala e implantação desta obra resultam de uma análise atenta e cuidada do contexto em que se insere. Não significando isso uma linguagem formal de adaptação ao lugar, o escultor serve-se das características do lugar como ponto de partida para a sua formulação independente. O lugar onde se insere determina a obra e, simultaneamente, a obra também redefine o lugar.

Casi sempre el lugar influye en mi pensamento sobre lo que voy a construir, sea un lugar urbano o un paisaje natural, una sala u outro tipo de recinto arquitectónico. Algunas obras están realizadas desde su concepcion hasta su finalización en el emplazamiento concreto

Richard Serra [Rosas 2001]

Associada a esta relação com o lugar está também uma simplicidade e complexidade inerente a obra. Simplicidade e continuidade formal que na relação com o terreno assume diversidade e complexidade nas diversas relações com a topografia. A obra é desenhada para ser apreendida de diversas perspectivas e leituras no território.

No projeto desenvolvido para a escola de Hotelaria de Lausanne procurou-se desenvolver estes conceitos refletidos nesta obra de Richard Serra, principalmente na relação do projeto com a *Route de Berne.* A adaptação ao território assumindo simultaneamente uma relação de imposição, procurando funcionar como uma marca no território, numa busca de uma nova imagem para a escola. A Grande escala associada à Leitura de velocidade da *Route de Berne,* assim como o desejo de simplicidade e continuidade em contraposição com a complexidade contida no interior.

Figura 132 - Escultura de Eduardo Chillida, espaço vazio.

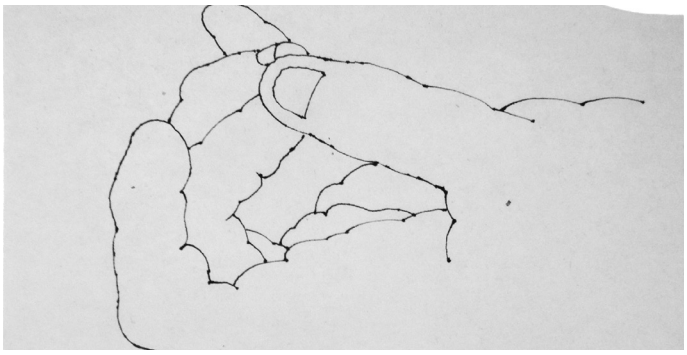


Figura 133 - Desenho de Eduardo Chillida, o vazio entre os dedos.

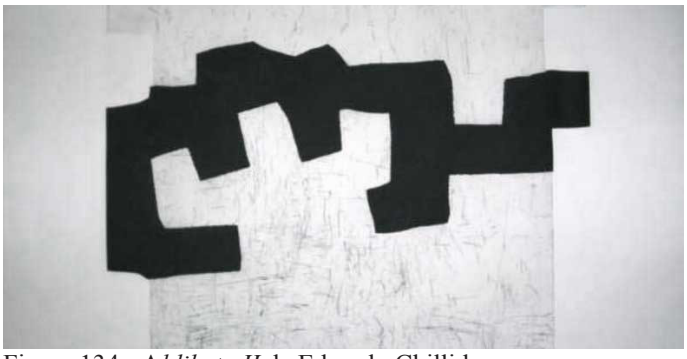


Figura 134 - A*ldikatu II* de Eduardo Chillida.

Figura 135 - Desenho do projeto desenvolvido para a EHL, planta de cobertura.

Deste modo, tendo como referência esta obra de Richard Serra, surge a ideia do projeto se assumir como um muro no território, na sua relação com a paisagem e com a *Route de Berne.* É um muro alinhado com a escola existente, que reflete uma continuidade e simplicidade para não revelar a diversidade de espaços que contem o seu interior, convidando deste modo a entrar na escola e revelando hospitalidade.

Eduardo Chillida

O trabalho desenvolvido pelo escultor espanhol Eduardo Chillida tem algo do foro do inexplicável com o qual me identifico. Marcado por uma enorme destreza e sensibilidade o escultor cria formas de negativos e positivos inquietantes. Explora com delicadeza os conceitos do vazio, da matéria e da escala. Por isso torna-se difícil a eleição de apenas uma obra deste escultor tida como referência no projeto para a EHL. Todas as suas obras têm evidentes relações formais com a arquitetura, relações que podem advir do facto de Chillida ter estudado arquitetura, apesar de cedo ter abandonado estes estudos. O entendimento arquitetónico surge nas suas esculturas da interação entre a configuração da massa e o espaço que esta conforma. Para além das esculturas o escultor tem também um grande reportório de obras gráficas, desenhos e relevos em papel, com os quais também me identifico.

O vazio com que Chillida trabalha não é assim o que resta do cheio, mas antes um "vazio desenhado", sendo o negativo das formas matéria de arte nas suas obras.

Este foi o ponto fulcral que se teve como referência na obra de Chillida e que se procurou transpor para o projeto em Lausanne, nomeadamente no desenho do espaço vazio central do projeto. O espaço, o volume negativo da massa, torna-se assim matéria de construção, intrínseco ao objectivo da arquitetura - o desenho do espaço.

El espacio vacío no es algo que resulta de la obra de Chillida, que sucede, sino al contrario, parte de la obra misma, de su sentido, de lo que el artista quiere que sea.(...)

Chillida busca provocar que el espectador cambie la mirada, el punto de vista, y vea el espacio vacío tanto como ve la pieza en madera o en hormigón.
José Antonio de Ory [Ory 2008]

Mas para o vazio ter força e substância, as formas positivas devem também revestir-se de densidade, materialidade, de modo a que o vazio ganhe leveza e respire nesse contraste. Esta preocupação está também presente no trabalho de Eduardo Chillida, uma vez que em contraponto ao vazio, trabalha maioritariamente com materiais densos e pesados como o ferro,

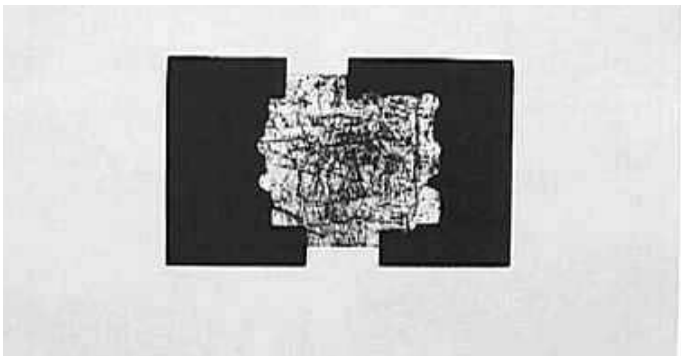


Figura 136 - Litografia de Eduardo Chillida.

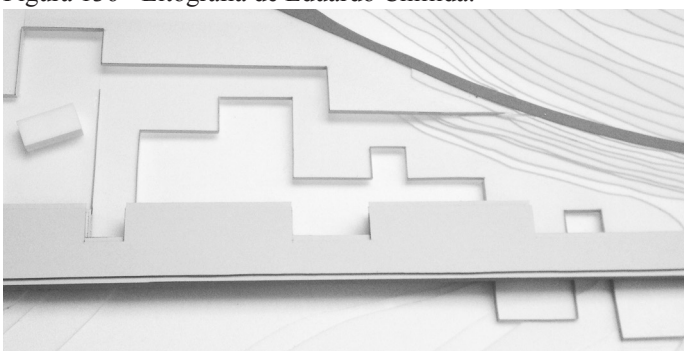


Figura 137 - Maquete do projeto do campus da EHL.

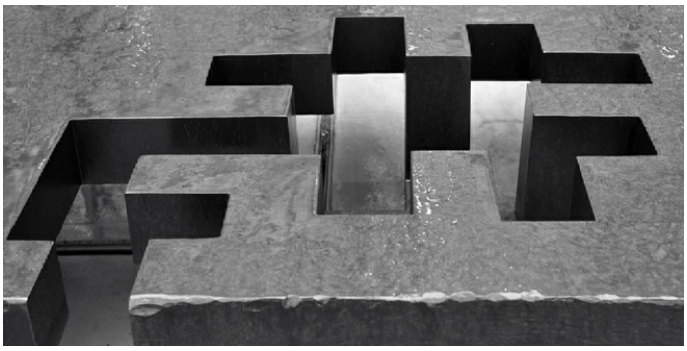


Figura 138 - Escultura de Eduardo Chillida.

Figura 139 - Maquete do projeto do campus da EHL.

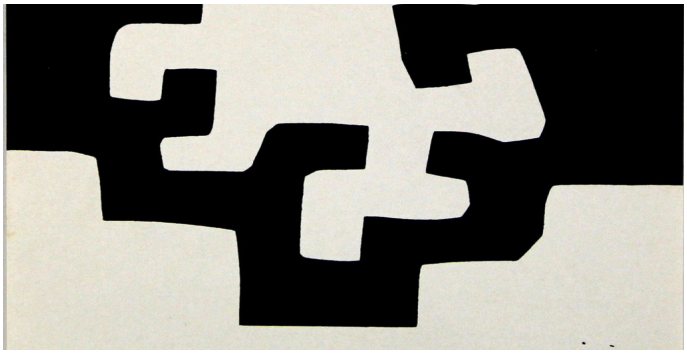


Figura 140 - *Komposition* litografia de Eduardo Chillida.

o aço, a pedra e a terra. Materiais que oferecem resistência e são compactos, impenetráveis, espessos, maciços, que estabelecendo uma relação de oposição mais forte com o vazio.

Assim, no projeto desenvolvido o desenho das formas que definem o vazio central está também associado a uma materialidade densa e compacta ligada à terra, sendo as formas entendidas como escavadas integradas no terreno. Deste modo os espaços do hotel e do complexo desportivo desenham-se em confronto com a topografia do terreno, num desejo de escavar com o cinzel de Chillida, de modo dar uma nova forma à topografia para desenhar o espaço vazio central. A cobertura destes espaços é uma cobertura vegetal, para reforçar esse contacto com o terreno e a definição destes espaços como sendo escavados em oposição ao volume das residências, inspirado nas lâminas de Richard Serra, que pretende soltar-se do terreno transmitindo leveza e permeabilidade.

- En que consiste el espácio que tu a veces llamas «positivo»?

- Es la obra, el volumen real de esa obra; esto, en contraposicion com lo que llamo «el espácio negativo», o sea, el espácio que queda dentro de esa obra

Eduardo Chillida [Ugualde 2002]

Existiu também a intenção de trabalhar diferentes escalas no projeto. E se por um lado Richard Serra inspirou a grande escala, associada a Route de Berne, refletido no longo e continuo edifício das residências, foram por outro lado as esculturas de Chillida que inspiraram a pequena escala, escala humana, associada aos espaços e formas que se relacionam com a zona definida pela *Route de Cojonnex*, caracterizada por construções dispersas e de pequena escala.

A escala humana é um elemento presente nas esculturas de Chillida. Independentemente de serem de reduzida ou grande dimensão, as suas esculturas acompanham sempre a escala humana, porque a escala neste caso não se resume apenas a dimensões físicas, relacionando-se com o corpo e com o tacto. Este é genericamente o factor que independentemente da dimensão faz com que uma escultura esteja ajustada à escala do Homem.

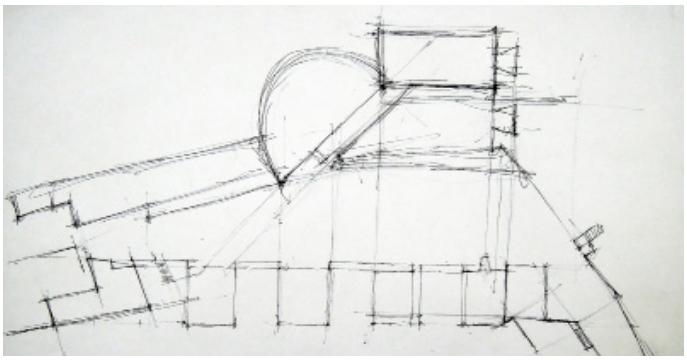


Figura 141 - Desenho da disciplina de desenho II na FAUP.

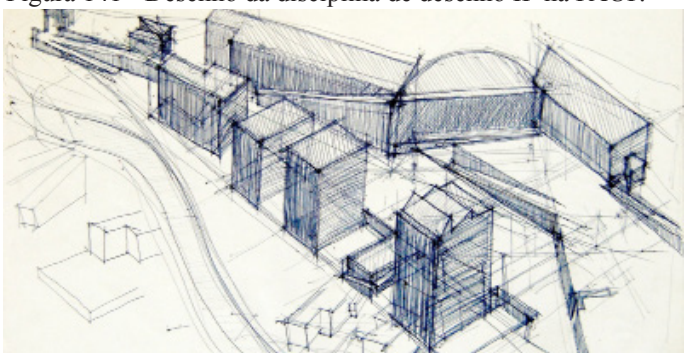


Figura 142 - Desenho da disciplina de desenho II na FAUP.

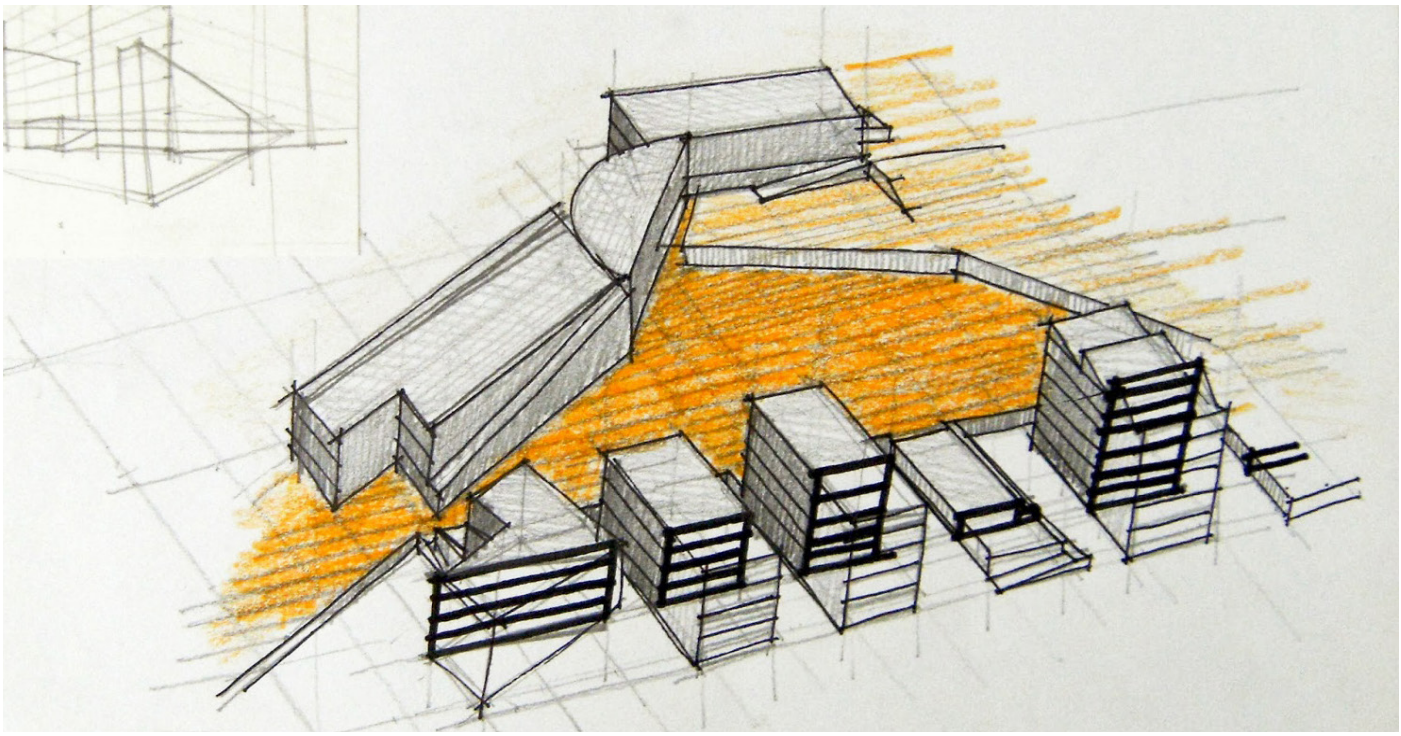


Figura 143 - Desenho axonométrico do edifício da FAUP, disciplina de desenho II.

4.1.2 Referências inconscientes – memória de vivências pessoais

As referências que tiveram influência no projeto de forma inconsciente surgem do desafio de desenhar uma escola e do conceito criado pela experiência pessoal do que é para mim uma escola. Essas referências resultam da memória das vivências, enquanto aluna nos edifícios da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, ao longo de cinco anos e do edifício da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo, durante um ano.

Projetar a extensão de uma escola, a casa do estudante, é projetar o lugar dos sonhos, do crescimento e da aprendizagem. Enquanto estudante comecei a viver o espaço da Faculdade de Arquitectura do Porto, com muito poucos conhecimentos sobre essa matéria. Agora, no final deste percurso de estudante, não me restam dúvidas de que a vivência deste edifício me ensinou muito e que inconscientemente teve uma forte influência neste projeto.

Recordo a primeira vez que o comecei a observar, a olhar com olhos de ver. Frequentava o segundo ano, quando na aula de desenho nos pedem para desenhar o edifício. Desenhar obriga a ver, a observar, a medir, a alinhar. A atenção para os detalhes é despertada. Os pavimentos, os alinhamentos, os volumes, as formas, alguns detalhes começam a fazer sentido, outros despertam a curiosidade e inquietam com o levantar de novas questões. [1]

Considero que Álvaro Siza desenhou o edifício da FAUP de facto como um lugar de aprendizagem, como uma aula permanente de Arquitetura, de modo a ensinar aos alunos que vivem o edifício um particular modo de fazer e até mesmo de ensinar arquitetura.

Assim não consegui ser indiferente a esta aula, permanente proposta pelo arquiteto e agora numa análise mais cuidada vejo que também procurei no projeto que desenvolvi dar características ao espaço no sentido de gerar sensações inerentes ao espaço de uma escola que aprendi a sentir na escola de Siza.

Desde o primeiro desenho para o projeto da EHL que é expressa a intenção de desenhar um espaço central exterior, um vazio central como que um rasgo, que surge da subtração da forma. Esta ideia de espaço vazio central está para mim muito relacionada com a ideia de escola, no sentido de comunidade. Considero que esta associação surge desde o início ao ler na ficha explicativa do programa pretendido para o projeto da EHL que os espaços comuns são vitais

1 "(...) o ensino do desenho visa desenvolver nos adolescentes o hábito da observação, o espirito de análise, o gosto pela precisão (...) concorrerá também para dar a todos melhor compreensão do mundo das formas que nos cerca, do que resultará, necessariamente, uma identificação maior com ele." Lucio Costa in COSTA, Maria Elisa, "Com a palavra, Lucio Costa", Aeroplano Editora, Rio de Janeiro, 2001, p. 40

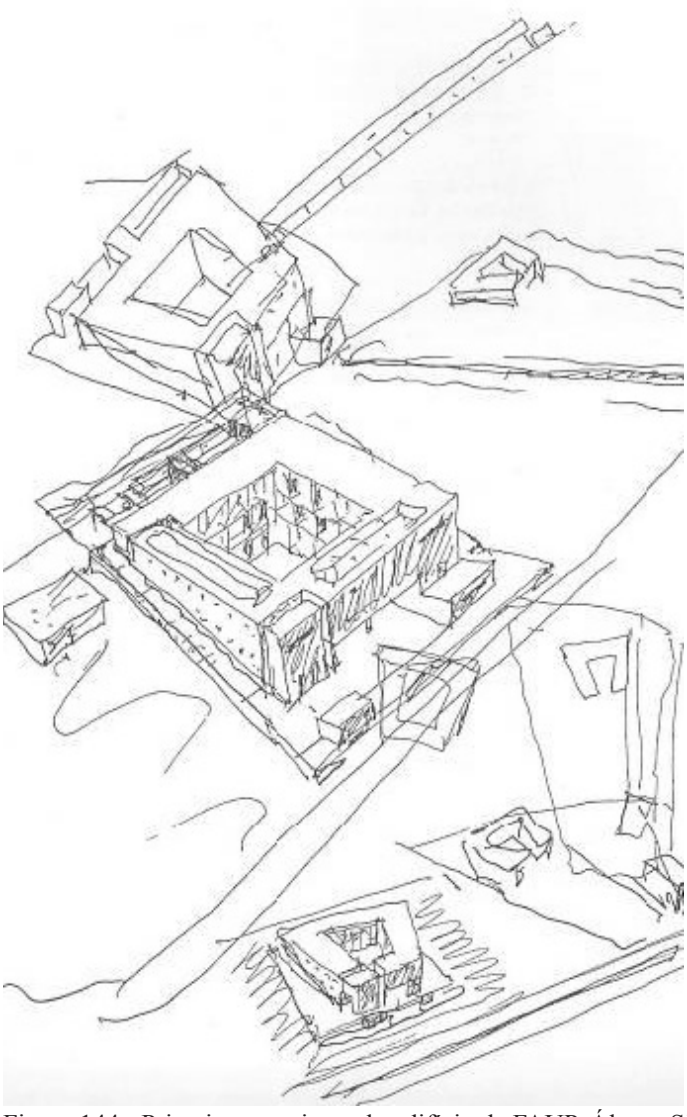


Figura 144 - Primeiros esquissos do edifício da FAUP, Álvaro Siza.

Figura 145 - Esquisso do espaço central da FAUP, Álvaro Siza.

para a comunidade de estudantes.[2] A ideia de convívio associada a este espaço central era clara, mas só no final do desenvolvimento do projeto, ao preparar a apresentação para o workshop em Lausanne, é que foi também claro que esta associação de comunidade-escola a espaço central poderia estar relacionada com a vivência do espaço da FAUP e também da escola de Arquitectura de São Paulo, FAU USP.

De facto a existência no edifício da FAUP do pátio exterior, como elemento aglutinador de toda a faculdade nunca me foi indiferente. É um espaço de percurso que ao mesmo tempo permite o encontro. Espaço onde nos últimos cinco anos assisti e experienciei vários usos, como o de jogar futebol, debates, projeções de filmes, um jantar de final de ano lectivo. Espaço que tem no seu uso mais comum o encontro dos alunos, junto a saída das torres no final das aulas.

Da pesquisa do processo de projeto para o edifício da FAUP, verifica-se que já os primeiros desenhos de Siza anunciavam a existência de um pátio central interior inserido num volume compacto e cúbico, com influência do espaço do paço episcopal[3] no Porto. Assim como um claustro num mosteiro incute a sensação de comunidade, esse sentido de comunidade é dado pelo espaço central.

A minha primeira ideia, tendo em conta a relativa importância do projecto, foi construir apenas um grande volume. O esquema podia assemelhar-se ao de um claustro com, em toda a volta de um pátio central, um edifício de vários andares.

Álvaro Siza [Machab 2009]

Esta primeira ideia foi evoluindo no sentido de integrar na envolvente, diluindo-se a ideia de objecto solto e compacto, passando a uma fragmentação do volume, tendo sempre como preocupação a existência de um pátio central.

Mantendo o mesmo tipo de distribuição optei por uma fragmentação bastante ligeira dos volumes. Ao longo da pesquisa, o desenho levou-me a uma organização em pavilhões. No entanto gostaria de dizer que estes últimos, estudados de maneira a apresentar uma sequência bem proporcionada de espaços livres e de volumes, são organizados numa continuidade que pode fazer lembrar um edifício unitário.

Álvaro Siza [Machab 2009]

---

2 “Communal spaces - Spaces where students can interact – when working, socializing and relaxing – are vital for EHL’s student community. Design proposals will need to pay special attention to the spaces provided for communal living.” EHL, International Architecture Students Workshop, Workshop Program. Apêndice documental D.

3 “Os primeiros desenhos anunciavam um volume compacto, cúbico, com pátio interior: Carlos V em Granada, Paço Episcopal.” pág. 29 COSTA, Alexandre Alves – Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto- “Edifício da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Percursos do Projecto.”; FAUP Publicações, Porto, 2003, pág.32

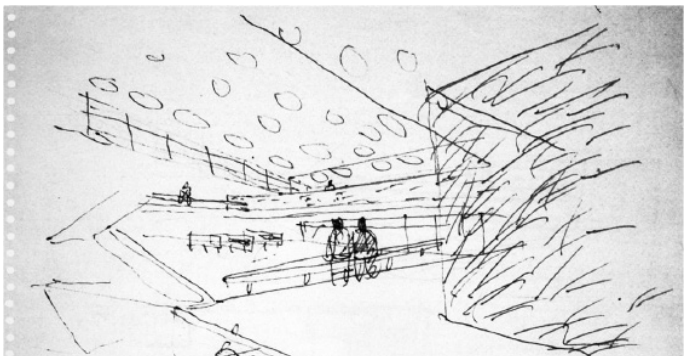


Figura 149 - Esquisso da FAUUSP Vilanova Artigas.

Figura 146 - Espaço central da FAU USP, greve geral de estudantes.

Figura 147 - Espaço central da FAU USP, reunião de estudantes.

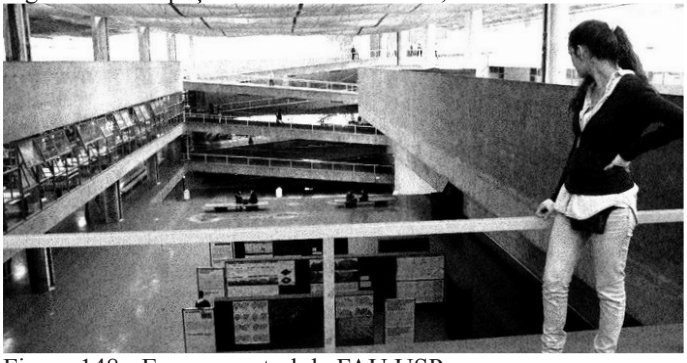


Figura 148 - Espaço central da FAU USP.

Outro edifício que se tornou presente na experiência escolar e pessoal pela descoberta do edifício enquanto espaço de uso diário e de aprendizagem prática de arquitectura, foi o edifício de Vilanova Artigas, a Faculdade de Arquitectura e Urbanismo de São Paulo – FAU USP. Este edifício ainda que em situação física e social diferente do edifício de Siza, responde ao mesmo programa, a escola, com organizações e definições espaciais semelhantes, nomeadamente no carácter aglutinador do espaço central.

A sensação de generosidade espacial que a sua estrutura permite, aumenta o grau de convivência, de encontros, de comunicação. Se alguém dá um grito dentro do edifício, sente a responsabilidade de ter interferido em todo o ambiente. Assim, o indivíduo se instrui, se urbaniza, ganha espírito de equipe.

Vilanova Artigas [Prestes 2011]

No edifico de Artigas o grande vazio central tem uma função organizadora do espaço, motiva passagens e circulações, e por isso assume uma carga centralizadora muito forte. Sente-se naquele espaço que se partilha toda a faculdade, ouve-se o movimento e todos os barulhos e percebe-se que, mesmo com alguns espaços do edifício sem relação directa visual com a zona central, estamos permanentemente em contacto com esse grande espaço. Esta sensação é potenciada pela ausência de elementos como portas ou paredes altas e torna-se, como refere Artigas, caracterizadora de hábitos e usos do espaço, que incentivam um respeito pelo uso comunitário que se torna inevitável para uma convivência confortável do grupo.

O claustro ou pátio, mesmo quando associados a um sistema dinâmico de acessos que afinal o vigia, como é o caso da faculdade de arquitectura de São Paulo, de Vilanova Artigas, corresponde e conforma uma ideia de associação de utentes unidos por um contrato explícito com o objectivo de potenciar uma identidade.

Alexandre Alves Costa [Costa 2003]

O espaço central deste edifício, ainda que coberto, funciona como uma praça, um lugar de partilhas, um espaço completamente público e aberto a qualquer pessoa, uma prática espacial que reflecte o sentido urbano do arquiteto enquanto ser social.

Enquanto aluna, algo que admirei no edifício da FAU USP foram as reuniões agendadas de alunos e de professores que aconteciam no espaço central e eram ouvidas por todo o edifício, com auxílio de um microfone. Tive ainda a oportunidade de assistir a uma assembleia geral de estudantes da universidade, para a convocação de uma greve geral, que juntou centenas de alunos neste espaço central. Estas experiências reforçaram a associação destes espaços, como espaços que convidam à reunião e consequente conversa e discussão, essenciais num contexto académico e de aprendizagem.

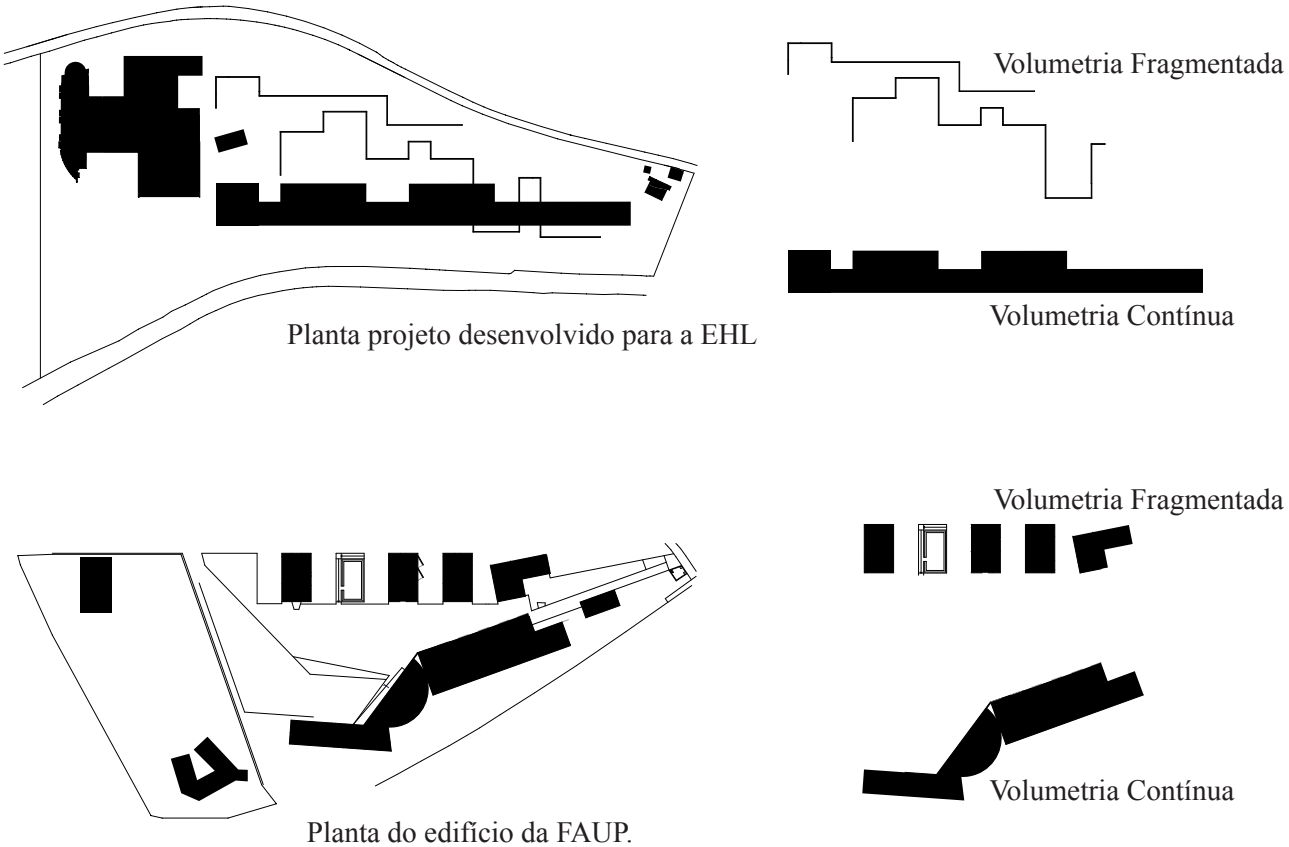


Figura 150 - Esquema comparativo da volumetria do edifício da FAUP com a volumetria do projeto desenvolvido para a EHL.

Outro aspecto em comum nos edifícios da escola Paulista e da escola do Porto, que poderá ter tido alguma influência nas opções tomadas no projeto desenvolvido, é a inexistência de um ponto de entrada principal.

No edifício da FAUP existem vários pontos de acesso, pelo que não existe uma única porta de entrada, permitindo uma liberdade de circulação. Na FAU USP existe a clara intenção de criar um espaço completamente público e aberto a qualquer pessoa através do piso térreo livre, levando ao extremo de não ser possível fechar o edifício.

Assim no projeto que desenvolvi para a EHL, não houve da minha parte a necessidade de caracterizar e hierarquizar um ponto de entrada, como uma entrada principal.

A memória das vivências nestas duas escolas pode não ser necessariamente a justificação para a tomada de opção em relação à inexistência de um ponto de acesso principal, mas de facto ao analisar estas duas escolas onde estudei, esse é mais um ponto em comum com o projeto que desenvolvi.

Como referido anteriormente, considero que o edifício da Escola Paulista teve influência no projeto desenvolvido através da vivência de um espaço central que tem presença em todo o edifício e que integra os alunos numa grande comunidade. No entanto, numa análise mais atenta de carácter formal da arquitetura, encontro na escola de Siza Vieira, uma influência mais marcante e com mais pontos em comum com o projeto que desenvolvido para a EHL. Uma vez que o edifício da escola de Vilanova Artigas tem um carácter de um grande volume que funciona como um marco no território e na escola de Siza se assiste a uma integração com o terreno e a uma adaptação e desenho geométrico como que escavado no local. Esta abordagem de construção inserida no território, de um espaço central que resulta de um vazio escavado no terreno, foi a abordagem que desde início procurei explorar.

Para além desta preocupação com a integração no território e a existência de um espaço exterior central existem outros pontos comuns entre o edifício da FAUP e o projeto final realizado. Facto bastante curioso uma vez que o edifício de Siza não foi constituído à partida como uma referência no processo do projeto, levando a entender todas estas semelhanças como resultado de uma memória pessoal assimilada pelo subconsciente.

Volumetria contínua vs Volumetria fragmentada

O pátio central da escola do Porto é delimitado a Sul por um conjunto de volumes, torres, podendo considerar-se esta delimitação com uma volumetria mais fragmentada em contraponto com uma volumetria mais contínua que se compõe a Norte do pátio.

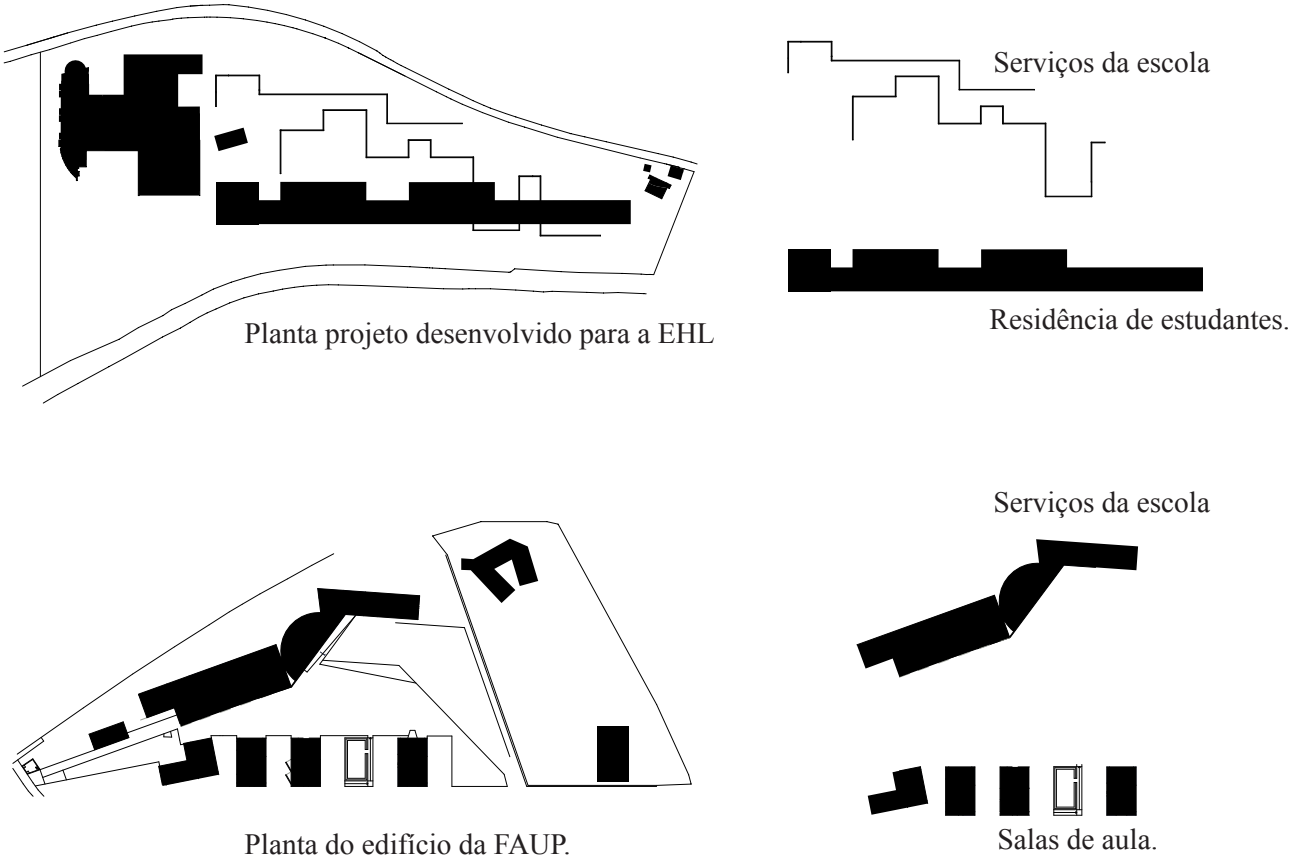


Figura 151 - Esquema comparativo da volumetria do edifício da FAUP com a volumetria do projeto do novo campus da EHL.

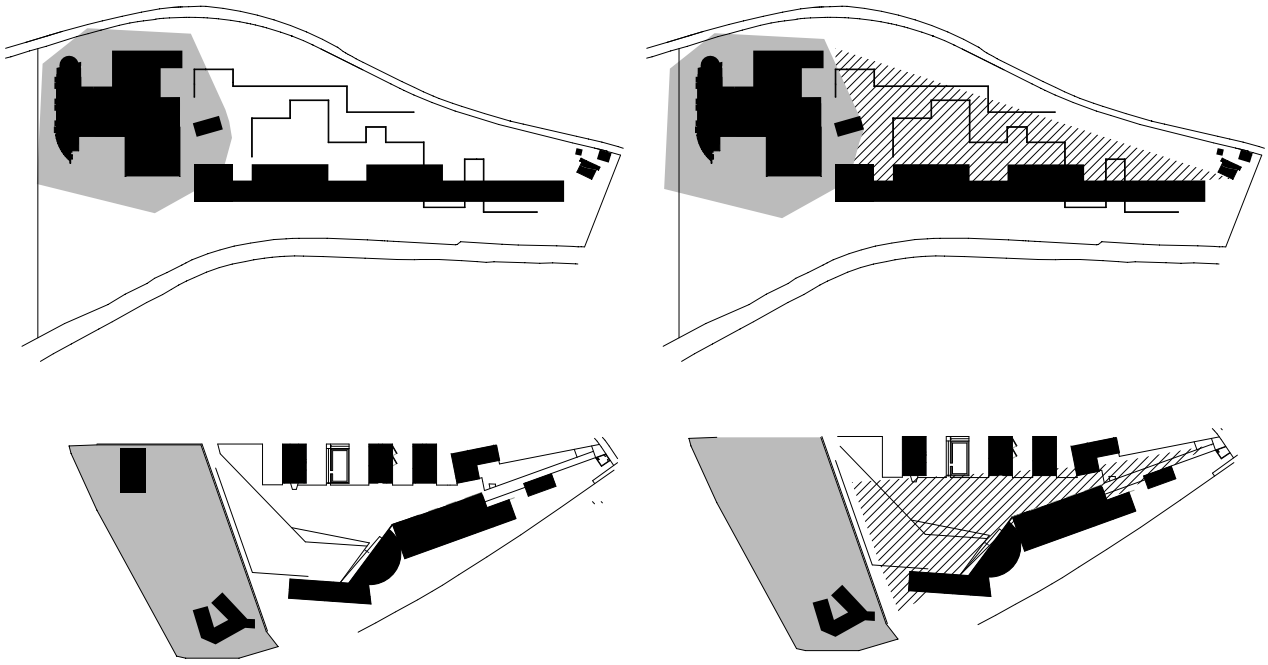


Figura 152 - Esquema comparativo da relação com a pré-existência do edifício da FAUP e do projeto do novo campus da EHL.

A esta descontinuidade, com cheios e abertos a permitir enfiamentos visuais nos dois sentidos, vai contrapor-se, em fundo, uma outra descontinuidade sem abertos, defendendo um grande pátio da auto estrada, assim obscurecida

Alexandre Alves Costa [Costa 2003]

Esta mesma ideia foi considerada no projeto desenvolvido para a EHL, refletida na intensão de definir espacialmente o pátio e o complexo com base numa volumetria contínua na frente para a *Route de Berne*, e uma volumetria mais fragmentada na relação com a topografia e com um contexto de construção mais dispersa.

Distribuição Programática

Na volumetria a Norte do pátio central da FAUP encontram-se localizados os serviços da escola.

Quatro corpos bem definidos tipológica e morfologicamente tocam-se sem simpatia aparente: o bar, a administração e o grande anfiteatro, o museu e a biblioteca.

Peter Testa [Testa 2003]

A sul abrem-se para a paisagem do rio Douro, os volumes que contêm as salas de aula, espaços da escola onde o estudante dedica a maior parte do seu tempo.

Por associação e em paralelo com o espaço das salas de aula da escola do Porto como o espaço principal da vida académica do estudante verifica-se este mesmo conceito aos quartos da residência da escola de Lausanne. Assim, também no projeto desenvolvido para a EHL esses espaços de maior utilização por parte do estudante têm uma relação privilegiada com a paisagem, estando os serviços da escola, o complexo desportivo e o hotel de treino numa posição mais interior em relação à paisagem.

Relação com a Pré-existência

Neste pátio distendido, o vazio assume particular importância já que o posicionamento preciso de volumes estabelece uma sensação de encerramento flutuante. Este espaço expansivo e contráctil abre-se superiormente em direcção à massiva parede de pedra que encerra a Quinta da Póvoa, arrastando o Palacete e o pavilhão para a sua família de formas.

Peter Testa [Testa 2003]

O espaço central exterior desenhado por Siza abre-se em direção à Quinta da Póvoa, local que encerra o pavilhão Carlos Ramos e a *Casa cor-de-rosa,* constituem a pré-existência do local. Este mesmo desenho espacial foi determinado no projeto para Lausanne. O edifício da antiga quinta, o chalé, e o edifício da escola de hotelaria, fixam-se no espaço do novo campus numa

posição semelhante a da FAUP, numa procura de integração e respeito com a pré-existência através também de alinhamentos e volumetrias.

A análise desta experiência criativa de projeto, leva à compreensão de que este processo é de facto indissociável do universo de imagens, relações, referências e recordações pessoais de quem imagina. Tornando-se surpreendente como estas e muitas outras experiências vivem discretamente adormecidas nas minhas memórias pessoais, assaltando esporadicamente a arquitetura que vou concebendo. Este "assalto" às referências, como se verificou nesta experiência de projeto, é por vezes consciente e propositado. Muitas outras vezes manifesta-se de forma inconsciente, imersa no subconsciente fazendo do projeto e do processo criativo, à imagem das experiências e referências que o influenciam, exclusivo e pessoal.

As memórias deste tipo contêm as vivências arquitectónicas mais profundas que conheço. Constituem a base de ambientes e imagens arquitectónicas que tento explorar no meu trabalho como arquitecto. Quando estou a projectar, encontro-me frequentemente imerso em memórias antigas e meio esquecidas.

Peter Zumthor [Zumthor 2005]

(...) influências que se manifestam no subconsciente e que entram no projecto sem que nos apercebamos disso.

Alvaro Siza [Siza 2000]

5 Considerações Finais

Considerações Finais

O tema abordado nesta dissertação integra uma proposta de projeto para a ampliação do novo campus da EHL - Ecole Hôtelière de Lausanne, inserida no âmbito de um workshop internacional para estudantes de arquitetura.

A oportunidade de integrar este workshop veio ao encontro das motivação pessoais, correspondentes à paixão pela prática de projeto e permitiu o desenvolvimento do gosto pessoal pela crítica e discussão, que foi incutido ao longo do percurso académico na FAUP.

O projeto correspondeu ao desenvolvimento de um novo campus, ambicioso e refletindo uma estratégia de crescimento e inovação, incorporando um visão de multiculturalidade e perspetiva transgeracional, tendo como mote "Um Campus para Estudantes, Projetado por Estudantes".

A concepção do projeto exigiu compreender qual o conceito ideal de escola e de aprendizagem, numa área de conhecimento especifica, com uma filosofia de ensino que promove relações interpessoais e espírito de liderança, acolhendo alunos de oitenta nacionalidades diferentes.

O conceito principal do projeto foi a definição de um espaço exterior central que une todo o campus, incutindo o espírito de pertença e partilha, essenciais a uma comunidade académica.

Considerou-se fundamental associar a diversidade e multiculturalidade de estudantes da escola aos espaços do projeto. Assim estudou-se e desenvolveu-se uma diversidade de quartos num campus que pretende alojar alunos oriundos de várias partes do mundo, com hábitos e experiências de modos de habitar diferentes, de acordo com as suas origens e culturas. Um exemplo dessa diversidade foi a definição de dois tipos de quartos, um quarto mais "social", com características dinâmicas e flexíveis relacionando-se com os espaços comuns e um outro tipo mais "reservado", fechado no seu interior, associando-se a sua localização a uma zona mais calma da residência de estudantes.

A volumetria do projeto incorporou dados relativos ao lugar e características do território. Compreendeu-se que as maiores diferenças se assumem num corte transversal (Noroeste – Sudeste) pelas duas estradas que delimitam o terreno (Route de Berne e Route de Cojonex). Definidas por essas ruas identificaram-se diferentes tipos de envolvente, que determinaram o princípio de desenvolver a transição de uma volumetria mais fragmentada e de pequena escala (a Noroeste) para uma volumetria contínua e de grande escala a (Sudeste).

A aproximação à reflexão teórica foi-se clarificando com o decorrer do processo criativo e de acordo com as diferentes influências e estímulos recebidos.

Numa fase inicial o projeto foi desenvolvido num contexto académico de reuniões semanais com os seis colegas da FAUP, tornando-se possível acompanhar o processo criativo desenvolvido por cada elemento, registando em atas as informações relevantes de cada reunião de trabalho como instrumento fundamental para posterior consulta e análise. Neste contexto o "processo de projeto", assume um papel de grande relevo, sendo tão importante a *"*consciência do processo*"* como a "consistência do projeto", pelo que neste trabalho se desenvolveu uma reflexão e análise do processo individual de projeto. Desta forma foi realizada uma análise do processo de projeto apresentado na presente dissertação, assim como do processo de projeto dos restantes colegas da FAUP. Foi interessante concluir que neste grupo analisado, de uma forma geral, existe um modo de projetar em que a síntese inicial, refletida nos primeiros desenhos, contém a "alma" do projeto, identificando as suas características essenciais e perseguindo essas ideias até ao final do projeto.

A oportunidade de participar no fórum final do Workshop em Lausanne, permitiu ter contato e enquadrar o projeto desenvolvido com as diferentes perspectivas e formas de abordagem de fazer arquitetura apresentadas pelos vinte estudantes finalistas, oriundos de diferentes escolas de arquitetura de vários países do mundo. Deste modo se elaborou um estudo comparativo destes projetos e foi usada uma metodologia com base num trabalho elaborado pela dupla de arquitetos Robert Venturi e Denise Scott Brown.

Os projetos finalistas do workshop foram analisados segundo determinados conceitos e temas tais como a pré-existência, a implantação, o programa, a forma, o espaço vazio, a escala, a volumetria e a composição.

A análise dos trabalhos finalistas do workshop permitiu compreender que para diferentes escolas e culturas se verificaram diferentes características de projeto a que correspondem diferentes processos criativos. Assim, os trabalhos dos alunos de Espanha são os que assumem formas mais orgânicas, os trabalhos da Índia destacam-se por uma escala mais pequena, tendo como referência a escala humana e os trabalhos do Chile desenvolvem uma composição de edifícios em barras, verticais e horizontais.

Os trabalhos da FAUP em exposição no fórum, assumiam também uma grande proximidade entre si marcada pela preocupação de desenhar o espaço vazio e por uma atitude de integração relativamente à pré-existência, diferenciado-se nestes conceitos relativamente aos restantes projetos finalistas.

Finalmente, ... a tese representou um ‘percurso’ que, mesmo breve, trouxe experiências diversificadas e enriquecedoras, criando todos os estimulos para continuar e para mais saber ...

*“**Há que tentar saber de Arquitectura**. Estudar muito e nunca deixar de o fazer. Para ter os instrumentos de análise bem afinados. Para conhecer bem os mecanismos de síntese. Temos de saber fazer Arquitectura.Com sentido e com medida. Com pausa e decisão. Dedicando-lhe o tempo que ela requer, que é sempre muito Temos de querer fazer Arquitectura. Com Arte. Sabendo que não é um trabalho que apenas os deuses podem alcançar. **Empenhados permanentemente em procurar e encontrar a Beleza**.”*

Alberto Campo Baeza [Baeza 2008]

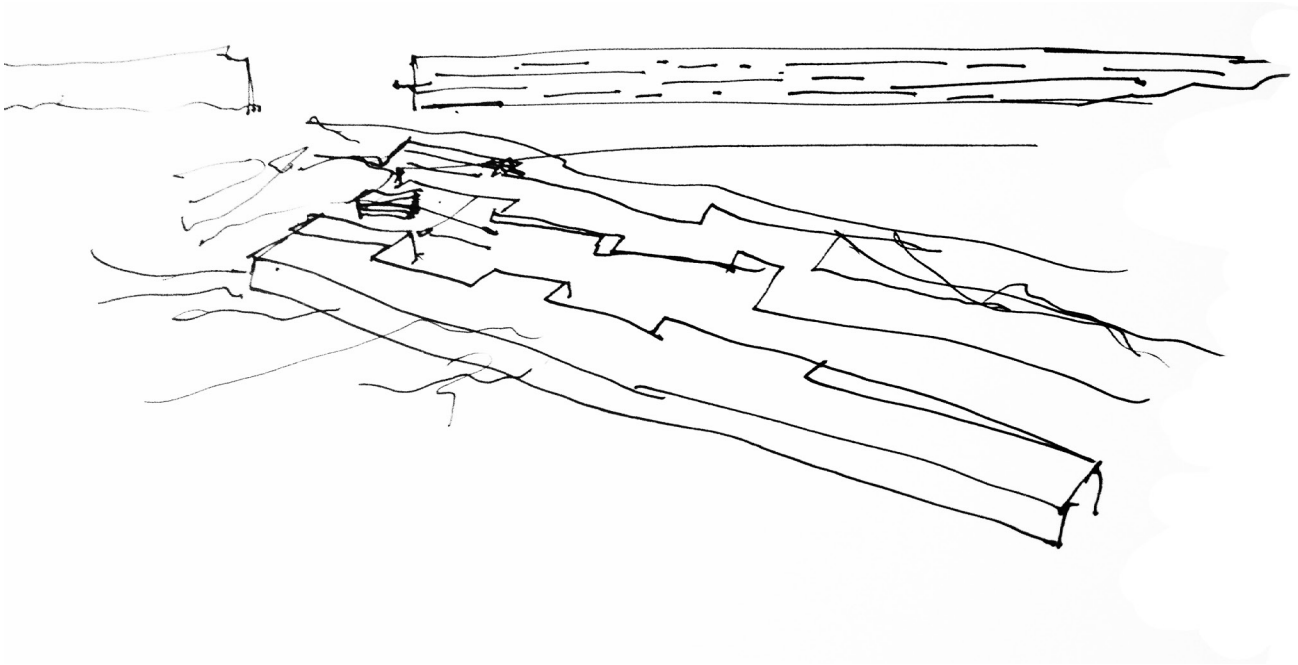


Figura 153 - Esquisso do processo do projeto desenvolvido para o novo campus da EHL.

REFERÊNCIAS

Referências

[Alexander 1970] Cristopher Alexander, Notes on the sinthesis of form" Harvard University Press, 1970.

[Baeza 2008] Alberto Campo Baeza, A ideia construída, Casal de Cambra, Caleidoscópio, 2008.

[Chillida 1998] Eduardo Chillida, Chillida – 1948-1998, Madrid, Museo Nacional Reina Sofía, 1998.

[Chillida 2005] Eduardo Chillida, Escritos, Madrid, La Fábrica Editorial, 2005.

[Corbusier 1961] Le Corbusier. El modulor: Ensayo sobre uma medida armonica a la escala humana aplicable universalmente a la arquitectura y a la mecánica, Editorial Poseidon, Buenos Aires, 1961.

[Corbusier 2009] Le Corbusier, Por uma arquitectura, trad. Ubirajara Rebouças, São Paulo, Perspectiva, 2009.

[Costa 2001] Maria Elisa Costa, Com a palavra, Lucio Costa Aeroplano Editora, Rio de Janeiro, 2001.

[Costa 2003] Alexandre Alves Costa, Edifício da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Percursos do Projecto, FAUP Publicações, Porto, 2003.

EHL 2013] https://twitter.com/search?q=%23CampusDev&src=hash. Informação do discurso de apresentação do Fórum em Lausanne. Acedido em Agosto de 2013

[EHL 2013a] International architecture students workshop, workshop program,Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[Fernandes 1995] Manuel Correia Fernandes, Seis lições, A estrutura de Suporte; Porto, FAUP Edições, 1995.

[Focillon 1988] Henri Focillon, A vida das formas: seguido de elogio da mão, Lisboa, Edições 70, 1988.

[Hall 1986] Edward T. Hall, A Dimensão Oculta, Relógio d'Água, Lisboa, 1986.

[Herzog 2003] Pierre de Meuron, Jacques Herzog, Herzog & de Meuron: Natural History, Editado por Philip Ursprung, Architecture CCA, Montréal, 2003.

[Machab 2009] Dominique Machabert e Laurent Beaudouin, Álvaro Siza, uma questão de medida, Casal de Cambra: caleidoscópio, 2009.

[Machado 1992] Carlos Machado, Trabalho de Síntese no âmbito das provas de aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, FAUP, Porto, 1992.

[Morais 2009] Álvaro Siza in Arquitectura: Começar-Acabar, edição de textos por Carlos Campos Morais , Álvaro Siza, Porto: Civilização editora, 2009.

[Niemeyer 1993] Oscar Niemeyer, Conversa de Arquiteto, Editora Revan e UFRJ Editora, Rio de Janeiro, 1993.

[Ory 2008] José Antonio de Ory, Chillida, el desocupador del espacio in CIRCO 151, Jaia Lore Artean, Madrid, editado por Luis M. Mansilla, Luis Rojo e Emilio Tuñón, 2008.

[Piñera 2004] Guadalupe Piñera e Jesús Irisarri, Huellas materiales e impresiones indelebles in CIRCO 122, Jaia Lore Artean, Madrid, editado por Luis M. Mansilla, Luis Rojo e Emilio Tuñón, 2004.

[Prestes 2011] Lucinda Ferreira Prestes. Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da USP: Documentos Históricos., São Paulo: FAUUSP, 2011.

[Press 2013] Pressrelease EHL, Design tomorrow's campus, informação sobre o fórum em Lausanne, Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[Rosas 2001] María Ángeles Layuno Rosas, Richard Serra, Arte Hoy, Editorial Nerena, 2001.

[Serra 1992] Richard Serra, Richard Serra, Madrid: Museo Nacional Reina Sofia, 1992.

[Serra 2005] Richard Serra, Richard Serra - The matter of Time, Bilbao: Guggenheim Museum, 2005.

[Siza 1998] Álvaro Siza, Imaginar a evidência, Edições 70 Lda, Lisboa 1998.

[SSantos 2013a] Sofia Santos, Ata da reunião de projeto EHL 18 de Janeiro 2013, Grupo de trabalho FAUP, Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[SSantos 2013b] Sofia Santos, Ata da reunião de projeto EHL 22 de Fevereiro 2013, Grupo de trabalho FAUP, Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[SSantos 2013c] Texto-guião da apresentação oral do projeto no workshop, 15 de Março 2013, Universidade de Navarra, Pamplona, Espanha,Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[SSantos 2013d] Sofia Santos, Ata da reunião de projeto EHL 19 de Abril 2013, Grupo de trabalho FAUP, Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[SSantos 2013e] Sofia Santos, Ata da crítica intermédia em Pamplona na Universidade de Navarra, Pamplona, 15 de Março 2013. Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[Távora 2006] Fernando Távora, Da organização do Espaço, FAUP Publicações, Porto, 2006.

[Testa 2003] Peter Testa, Espaço Evolucionário. Projectar a Escola de Arquitectura do Porto- Edifício da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Percursos do Projecto, FAUP Publicações, Porto, 2003.

[Ugualde 2002] Martín de Ugualde, Hablando com Chillida, Vida y Obra"; Editorial Txertoa, San Sebastián, 2002.

[Venturi 1996] Robert Venturi, Iconography and Electronics upon a generic Architecture, Cambridge, The MIT press, 1996.

[Walbaum 2013] Transcrição realizada por Sofia Santos do discurso do diretor Remi Walbaun na Universidade de Navarra, Pamplona, Espanha, 15 de Março 2013, Tese de Mestrado em Arquitetura, Apêndice documental B, FAUP, Porto, 2013.

[Zumthor 2005] Peter Zumthor, Pensar a Arquitectura, Amadora: Editorial Gustavo Gili, SA, 2005.

[Zumthor 2006] Peter Zumthor, Atmosferas, Amadora, Gustavo Gili, SL, 2006.

APÊNDICE DOCUMENTAL A: Desenhos do Projeto

APÊNDICE DOCUMENTAL B: Atas das reuniões de trabalho

APÊNDICE DOCUMENTAL D: Documentação do Workshop